Z początkiem września br. zakończyły się w USA VI Spadochronowe Mistrzostwa Świata, w których uczestniczyli Polacy. Na zdjęciu: Fragment skoków grupowych na celność lądowania zawodników amerykańskich ze spadochronami wieloszczelinowymi.

SKRZYDLATA POLSKA

NR 37 (584) ● 16. IX. 1962 ● Rok XVIII/XXXII ● CENA 2 zł



Z tygodnia na tydzień

Z kraju

Z OKAZJI Dni Lotnictwa odbyła się w Inspektoracie Lotnictwa WP uroczysta akademia, w której licznie udział wzięli generałowie, oficerowie i podoficerowie Wojsk Lotniczych, przedstawiciele Aeroklubu PRL oraz władz partyjnych i terenowych dzielnicy. Na akademię przybyli również serdecznie witani lotnicy — przedstawiciele Północnej Grupy Wojsk Radzieckich. Referat okolicznościowy wygłosił płk Adam Aumer. W części artystycznej wystąpili artyści scen warszawskich.

*

W ŚWIDNIKU odbyły się 26 sierpnia br. z okazji Dni Lotnictwa wielkie pokazy lotnictwa sportowego i wojskowego, które oglądało ponad 30 tysięcy mieszkańców z Lublina, Kraśnika, Świdnika oraz wsi województwa lubelskiego. Organizatorem pokazów był Aeroklub Robotniczy przy WSK, obchodzący w tym roku 10-lecie swego istnienia.

*

W RADOMIU w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Żwirki i Wigury złożył wizytę brat stryjeczny inż. Wigury, który bardzo interesująco opowiadał podchorążym o przyjacielu i towarzyszu sukcesów Franciszku Żwirce.

*

EKIPA Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego zajęła trzecie miejsce w finale VIII Centralnych Zawodów Wojsk Łączności, jakie odbyły się w Warszawie w sierpniu br. W konkurencjach indywidualnych radiotelegrafistów (wśród kadry) pierwsze miejsce zajął kpr. T. Bobczyński z DLO, drugie — st. sierż. W. Malesza z DLO i trzecie — por. A. Kowalski z Inspektoratu Lotnictwa. Zespół Dowództwa Lotnictwa Operacyjnego był najlepszą ekipą wśród radiotelegrafistów.

*

RACJONALIZATORZY Wojsk Lotniczych zgłosili w ubiegłym roku 971 projektów, z których przyjęto 869, a zrealizowano 756 projektów. Przyniosło to w sumie 6 milionów zł oszczędności. Do przodujących racjonalizatorów w lotnictwie wojskowym należą m. in. kpt. R. Słomiński, kpt. H. Sasa, mjr J. Grzelak i por. L. Curyło.

*

ROCZNIE średnie zapotrzebowanie na paliwa pędne dla samolotów (PLL LOT i obcych towarzystw) wynosi w centralnym porcie lotniczym na Okęciu ok. 10 100 ton.

*

WOJSKA lotnicze i Obrony Powietrznej Kraju wzniosły w ostatnich 2 latach cztery szkoły-pomniki Tysiąclecia. Zbudowano je ze składek kadry, żołnierzy służby zasadniczej i pracowników cywilnych. Są to: Szkoła-Pomnik Tysiąclecia im. Ludowego Lotnictwa Polskiego (w woj. białostockim), Szkoła-Pomnik Tysiąclecia im. 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" (w woj. warszawskim), Szkoła-Pomnik Tysiąclecia im. Ludowego Lotnictwa Polskiego (w woj. lubelskim) i największa Szkoła-Pomnik Tysiąclecia w Warszawie, na Bielanach (na razie nie posiada jeszcze nazwy).

*

CENTRALNY Zespół Lotnictwa Sanitarnego przeprowadził na wniosek Komendy Głównej Straży Pożarnej i za zgodą Ministerstwa Zdrowia próby włączenia lotnictwa do akcji przeciwpożarowej. Wszelkie koszty lotów doświadczalnych pokrył PZU. Współdziałanie niewielkiej ilości samolotów ze strażą pożarną przyczyniło się w czasie tej próby do zmniejszenia strat pożarowych o 14 061 tysięcy złotych oraz do uratowania 417 ha lasów wartości 57 900 tysięcy złotych.

*

TORUŃSCY szybownicy z Aeroklubu Pomorskiego uzyskali w lipcu br. 12 warunków czasowych do srebrnej odznaki szybowcowej i dobyli 6 tych odznak.

*

13-OSOBOWA ekipa polskich modelarzy, która w końcu sierpnia br. wyjechała do Związku Radzieckiego, wzięła udział w mistrzostwach świata modeli na uwięzi. Jakie odbyły się w dniach 1—7 września br. w Kijowie. Wyniki i sprawozdanie z zawodów podamy w następnych numerach.

*

OPRACOWUJE się obecnie projekt techniczno-roboczy przebudowy w Warszawie Al. Żwirki i Wigury, która stanie się główną trasą dojazdową z miasta do nowego portu lotniczego na Okęciu. Przebudowa alei nastąpi w roku przyszłym: zostanie ona m. in. poszerzona na całej swej długości do 10 metrów.

*

W GDAŃSKU odbyły się w dniach od 31 sierpnia do 9 września br. VIII Samolotowe Mistrzostwa Polski. Wyniki i sprawozdanie z zawodów podamy w następnych numerach.

*

DEPARTAMENT Lotnictwa Cywilnego opracował projekt zarządzenia Ministra Komunikacji w sprawie ogólnych zasad eksploatacji statków powietrznych. Projekt zarządzenia nadesłany został do centralnych jednostek lotnictwa cywilnego celem zgłoszenia ewentualnych uwag. Wymienione zasady opracowane zostały w oparciu o przepisy Konwencji Chicagowskiej.

GAWĘCKI TRZECI W HOLANDII

W międzynarodowych zawodach balonowych, jakie odbyły się w Roermond (Holandia), reprezentant Polski — Jan Gawęcki na balonie „Polonez" zajął trzecie miejsce wśród najlepszych pilotów balonowych kilku państw, m. in. Holandii, Szwajcarii, NRF i Belgii.

Jak wiadomo, w roku ubiegłym reprezentujący barwy polskie inż. Sławomir Makaruk zajął w analogicznych zawodach również w Holandii pierwsze miejsce.

40-lecie lotnictwa sportowego w Poznaniu

CZTERDZIEŚCI lat temu, 15 września 1922 r., powstał na terenie miasta Poznania „Związek Lotników Polskich", który zapoczątkował w tym mieście i na terenie Wielkopolski rozwój sportu lotniczego. Związek przejawiał czynną działalność propagandową na rzecz lotnictwa sportowego, a z początkiem 1924 r. rozpoczął również wydawanie własnego czasopisma pn. „Lotnik". Od maja 1929 r. związek przemianowany zostaje na „Wielkopolski Klub Pilotów", którego tradycje przejmuje następnie powstały w latach 30-tych Aeroklub Poznański.

Z tej okazji Zarząd Aeroklubu Poznańskiego postanowił za pośrednictwem prasy radia i telewizji zapoznać społeczeństwo z dorobkiem lotnictwa sportowego i osiągnięciami aeroklubu. Na lotnisku klubowym w Kobylnicy odbędą się 16 września br. dla uświetnienia tej rocznicy międzyklubowe zawody lotnicze: Poznań — Jelenia Góra. Na tzw. „Odwachu" przy Starym Rynku w Poznaniu urządzona zostanie również wystawa fotografii lotniczej. Niektóre okna wystawowe w centrum miasta ozdobione zostaną także planszami ilustrującymi wyniki pracy poszczególnych sekcji aeroklubu.

Część centralną obchodów jubileuszowych Zarząd Aeroklubu Poznańskiego przewiduje dopiero na 27 października br. Odbędzie się wówczas m. in. uroczyste zebranie członków klubu i zaproszonych gości oraz wieczorek towarzyski.

Z okazji 40-lecia lotnictwa sportowego w Poznaniu życzymy Aeroklubowi Poznańskiemu, wszystkim jego członkom i działaczom, dalszych sukcesów w rozwoju sportu lotniczego w starym grodzie Przemysława i na terenie Wielkopolski. (jrk)

„Skrzydlata" — „Kridla vlasti"

Z inicjatywy redakcji „Skrzydlatej Polski" w dniach 26—31 sierpnia br. odbyło się w Jeżowie, przy okazji II Jeżowskich Zawodów Szybowcowych o puchar naszego tygodnika, spotkanie i konferencja członków zespołu redakcji „Skrzydlatej" z przedstawicielami bratniej nam redakcji czechosłowackiego dwutygodnika lotniczego „Kridla vlasti".

W konferencji udział wzięli:

z ramienia „Skrzydlatej Polski": redaktor naczelny — Jerzy R. Konieczny oraz redaktorzy: inż. Janusz Wojciechowski, Jerzy Pomianowski i Henryk Kucharski;

z ramienia „Kridla vlasti": redaktor naczelny — Josef Fryba oraz redaktorzy: dr Karel Helmich, Jan F. Sara i Karel Masojidek.

W czasie spotkania, które upłynęło w niezwykle miłej i serdecznej atmosferze, omówiono aktualne problemy redakcyjne i lotnicze, interesujące obydwie redakcje. Postanowiono m. in. bardziej zacieśnić wzajemną współpracę, aby obszerniej i szybciej informować Czytelników swych pism o osiągnięciach sportowych i technicznych Polski i Czechosłowacji. Redaktor naczelny „Kridla vlasti" Josef Fryba otrzyma „Złotą Odznakę Honorową Skrzydlatej Polski".

Nasi koledzy czechosłowaccy zapoznali się przy okazji z pracą Wyczynowej Szkoły Szybowcowej w Jeżowie, obserwowali przebieg zawodów szybowcowych o puchar naszego tygodnika oraz zwiedzili polskie Karkonosze.

30-lecie Aeroklubu Podkarpackiego w Krośnie

GŁÓWNYM akcentem tegorocznych Dni Lotnictwa na Podkarpaciu są uroczystości jubileuszowe Aeroklubu Podkarpackiego, który w dniach 15—16 września br. obchodzi 30-lecie swego istnienia. Zalążkiem aeroklubu było krośnieńskie koło szybowcowe powstałe w 1932 r. Działalność tego koła opierała się na młodzieży gimnazjum im. Kopernika w Krośnie oraz na pracownikach przemysłu naftowego.

Oficjalnie aeroklub krośnieński został zatwierdzony w 1938 r. Po wojnie działalność klubu reaktywowano 10 października 1945 r. i od tego czasu prowadzi on ożywioną działalność sportową, mając w bliskim sąsiedztwie Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL, Lotnicze Zakłady Naprawcze APRL i Zakłady Sprzętu Lotnictwa Sportowego.

W skład Komitetu Honorowego obchodu 30-lecia AP wchodzą: I sekretarz KW PZPR w Rzeszowie — Władysław Kruczek, Główny Inspektor Lotnictwa — gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki, prezes ZG APRL — Stefan Antosiewicz, przewodniczący Prezydium WRN w Rzeszowie — Michał Ostrowski, I Sekretarz KP PZPR w Krośnie — Jan Bryniarski, przewodniczący Prezydium PRN w Krośnie — mgr Antoni Bal, poseł na Sejm — Stanisław Wajs i przewodniczący WKKF w Rzeszowie — Leonard Grześkowiak.

Na czele komitetu wykonawczego obchodu 30-lecia AP stanął prezes Aeroklubu Podkarpackiego, dyrektor Kopalnictw Naftowych — doc. inż. Henryk Górka.

Dwudniowy program obchodów jubileuszowych przewiduje m. in.: zjazd zaproszonych gości, członków i wychowanków aeroklubu, otwarcie wystawy w Domu Kultury „Górnika Naftowca" w Krośnie pn. „Od Ikara do Gagarina", uroczystą akademię w Domu Kultury oraz zwiedzenie Lotniczych Zakładów Naprawczych nr 5, Lotniczych Zakładów Remontowych APRL i okolic Krosna, a poza tym pokazy lotnicze i wieczorek towarzyski.

Z okazji 30-lecia Aeroklubu Podkarpackiego (o jego działalności i uroczystościach jubileuszowych napiszemy jeszcze obszerniej), składamy wszystkim członkom aeroklubu — sportowcom, pracownikom i działaczom serdeczne życzenia. (Jrk)

TRIUMF CSRS W USA

W obecności 5 tysięcy widzów na lotnisku w Orange (stan Massachusetts — USA) zakończyły się VI Spadochronowe Mistrzostwa Świata. W imprezie tej brali udział reprezentanci 25 państw. W klasyfikacji indywidualnej zwyciężyli zawodnicy USA — wśród mężczyzn tytuł mistrza świata zdobył James Arender, wśród kobiet — tytuł mistrzowski zdobyła — Muriel Simbro.

W punktacji drużynowej pierwsze miejsce zajęła Czechosłowacja, drugie — USA, trzecie — ZSRR, czwarte — Francja, piąte — Kanada.

STANISŁAW PORĘBSKI Z JELENIEJ GÓRY ZDOBYWCĄ PUCHARU „SKRZYDLATEJ POLSKI"

W Wyczynowej Szkole Szybowcowej w Jeżowie zakończyły się 31 sierpnia br. II Jeżowskie Zawody Szybowcowe o puchar „Skrzydlatej Polski". Ogółem rozegrano 3 konkurencje (wyniki dwóch pierwszych podaliśmy w numerze poprzednim). Oto wyniki trzeciej konkurencji (akrobacji obowiązkowej):

1. J. Orłowski — 17 pkt., 2. S. Porębski — 15 pkt., 3—5. H. Lisiecki, H. Różalski, S. Sójka — 12 pkt., 6. E. Stogniew — 10 pkt., 7. H. Kucharski — 9 pkt., 8. J. Dyczkowski — 8 pkt., 9. A. Dziurzyński — 7 pkt., 10. Tyczyński — 6 pkt., 11. B. Jóźwicki — 5 pkt., 12. M. Kochanowski — 4 pkt., 13. Z. Grabowski — 3 pkt.

Ogólna punktacja II JZS przedstawia się następująco:

1. **S. Porębski (Jelenia Góra) — 45 punktów**
2. **H. Lisiecki (Jelenia Góra) — 38 punktów**
3. **M. Kochanowski (Gdańsk) — 34 punkty**

4—5. **M. Kucharski (Warszawa) — 30 punktów**
4—5. **H. Różalski (Jelenia Góra) — 30 punktów**

6. **A. Dziurzyński (Bielsko-Biała) — 28,5 punktów**
7. **J. Orłowski (Łódź) — 25 punktów**
8. **J. Sójka (Ostrów Wlkp.) — 24,5 punktów**
9. **E. Stogniew (Gliwice) — 23,5 punktów**
10. **R. Tyczyński (Wrocław) — 21,5 punktów**
11. **M. Pawluk (Jelenia Góra) — 12,5 punktów**
12. **E. Paprocki (Poznań) — 12 punktów**
13. **B. Jóźwicki (Radom) — 10,5 punktów**
14. **J. Dyczkowski (Warszawa) — 8 punktów**
15. **Z. Grabowski (Łódź) — 3 punkty.**

Zwycięzcy otrzymali cenne nagrody ufundowane przez naszą redakcję. Wszyscy uczestnicy zawodów dostali pamiątkowe znaczki „SP", a kierownik WSS (zarazem kierownik zawodów) mgr inż. **Waldemar Gross** i kierownik wyszkolenia szkoły jeżowskiej (kierownik sportowy zawodów) **Tadeusz Popiel** udekorowani zostali przez redaktora naczelnego „Skrzydlatej" Złotą Odznaką Honorową „Skrzydlatej Polski".

Reportaż z II JZS zamieścimy w następnym numerze.



SEKCJA ZBoWiD KLUBU SENIORÓW LOTNICTWA

TRZECIEGO września br. odbyło się w sali konferencyjnej APRL w Warszawie nadzwyczajne walne zebranie członków Sekcji Związku Bojowników o Wolność i Demokrację Klubu Seniorów Lotnictwa (zwanej w skrócie: Sekcją ZBoWiD-KSL).

Interesujący referat pt. „Udział lotników polskich w Ruchu Oporu podczas okupacji hitlerowskiej w kraju" wygłosił na zebraniu Jerzy Łapiński. Po prelekcji referent odczytał nazwiska poległych i zmarłych lotników polskich, których pamięć zebrani uczcili minutą ciszy.

W czasie obrad przyjęto regulamin Sekcji ZBoWiD-KSL oraz dokonano wyboru komisji rewizyjnej i sądu koleżeńskiego Sekcji. Zebranie zakończono spotkaniem towarzyskim przy czarnej kawie.

Sekcja ZBoWiD-KSL, której Zarząd z prezesem J. Rylskim na czele zaczął już wcześniej działać, liczy sobie na razie 83 członków. Należy do niej ok. 60 procent warszawskich członków KSL. Zarząd Sekcji ma nadzieję, że wstąpią do niej również inni członkowie KSL z terenu.

Prezesem Sekcji ZBoWiD jest J. Rylski, a sekretarzem M. Wardasówna. Zainteresowanym podajemy adres Sekcji: Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 55. (k)

Z ZAGRANICY

Sport samolotowy i śmigłowcowy

★ **19 sierpnia br. zakończyły** się na lotnisku Tuszyno pod Moskwą II Mistrzostwa ZSRR w Akrobacji Lotniczej, o puchar przechodni im. W. P. Czkałowa. Uczestniczyło w nich 30 najlepszych pilotów akrobacyjnych z Moskwy, Kijowa, Mińska, Dniepropietrowska, Zaporoża i innych miast. Pierwsze miejsce zajął Władysław Łojczikow (Moskwa), drugie Władimir Piskunow (lotnictwo wojskowe), trzecie Boris Sołowiow (Moskwa).

★

★ **Na lotnisku** aeroklubu w mieście Władymir odbyły się piąte z kolei Śmigłowcowe Mistrzostwa ZSRR. Wzięło w nich udział 65 pilotów. Zawodnicy rozegrali trzy konkurencje. Pierwsza konkurencja — ewolucje na małej wysokości — zakończyła się zwycięstwem J. Petera (Moskwa), druga — wyładunek „frachtu" ze śmigłowca pozostającego w zawisie — zwycięstwem A. Nosowa (lotnictwo wojskowe), trzecia — przelot po zadanej trasie połączony z wykonaniem różnych zadań — zwycięstwem W. Kostina (Centralna Szkoła Śmigłowcowa). Mistrzem ZSRR został W. Kostin. Mistrzostwo drużynowe zdobyła ekipa lotnictwa wojskowego.

★

★ **Dla upamiętnienia** lotu Włocha — Arturo Ferrarin, który w r. 1920 pokonał trasę Mediolan — Tokio, w sierpniu br. przeleciała tę samą trasę grupa pięciu włoskich samolotów sportowych.

Sport spadochronowy

★ **Vaclav Klima (CSRS)** pobił rekord międzynarodowy w skoku kombinowanym na celność lądowania z wysokości 1 500 m. W pierwszym skoku wylądował dokładnie w celu (0.0 m), w drugim — w odległości 26 cm od środka koła. Wynik — 13 cm od środka koła — jest o 31 cm lepszy od poprzedniego rekordu, który ustanowił w r. 1960 Jaroslav Jehlicka (CSRS).

Rekord Klima pobił wkrótce potem bułgarski spadochroniarz **Kolja Torcew.**

Ostatnie słowo ma jednak Jehlicka: jego ostatni wyczyn w skoku tego rodzaju, to odległość 8 cm od środka koła!

Szybownictwo

★ **Rekord NRF** w przelocie docelowym pobiła załoga Heinzel — Gillwald, pokonując na szybowcu Ka-7 odległość 355,5 km z Unterwössen do St. Anton Vorarlberg.

★

★ **Zachodnioniemiecki** pilot Eckard Bruns-Murster wykonał przelot 580 km. z miejscowości Teuge w Holandii do La Touanne we Francji. Czas lotu — 8,5 godziny. Pilot zdobył tym samym trzeci diament. Miejsca startu i lądowania (Holandia — Francja) nie są przypadkowe — pikantnym szczegółem jest fakt, że pilot ten nie posiada niemieckiej licencji i z tego powodu na terytorium NRF latać mu nie wolno.

Astronautyka

★ **Po dwukrotnym** odraczaniu ze względów technicznych St. Zjednoczone dokonały ostatecznie 27.VIII. br. próby wystrzelenia pojazdu kosmicznego „Mariner" w kierunku Wenus. Odległość do tej planety wynoszącą 291 200.000 km pojazd ma przebyć w ciągu 109 dni i przelecieć w odległości ok. 16 000 km od Wenus, przesyłając drogą radiową dane dotyczące jej temperatury oraz otaczającej planetę atmosfery.

Wystrzelenia pojazdu dokonano za pomocą rakiety nośnej „Atlas-Agena", mającej wysokość 10-piętrowego domu i ważącej 130 ton. Rakieta nośna rozwinęła konieczną prędkość 41 360 km, po czym odłączyła się od pojazdu.

Po dokonaniu odpowiednich pomiarów okazało się, że „Mariner-2" zbacza z wyznaczonego toru i przeleci w odległości ok. 950 tys. km od Wenus.

Tor pojazdu ma być skorygowany z Ziemi w czasie lotu i być może uda się sprowadzić „Marinera-2" na odgłość umożliwiającą przesłanie drogą radiową pewnych danych, dotyczących temperatury Wenus oraz otaczającej planetę atmosfery.

Militaria

★ **Zachodnioniemiecka** Luftwaffe otrzymała z Kanady 10 samolotów transportowych C-45 „Expeditor" i treningowych T-33.

★

★ **India zamówiła w ZSRR** 32 myśliwce odrzutowe MiG-21, zaś we Francji partię śmigłowców „Alouette III".

★

★ **Samolot** transportowy „Hercules" przewiózł z Manitoby (Kanada) do Gütersloh (NRF) jednostkę śmigłowców Hiller H-23 „Raven".

★

★ **Austria** zamówiła we Francji następną partię 12 odrzutowców Fouga „Magister".

★

★ **Samoloty F-100,** wchodzące w skład francuskiego lotnictwa myśliwskiego, w niedługim czasie mają być uzbrojone w bomby atomowe. Bomby te przechowywane są na terenie NRF, pod opieką lotnictwa USA.

★

★ **Wielkie zawody,** zorganizowane przez sztab lotniczy NATO dla pilotów myśliwskich w strzelaniu powietrznym, zakończyły się zwycięstwem pilotów angielskich, którzy zdobyli 1 563,5 pkt. Na drugim miejscu znaleźli się Kanadyjczycy — 1 522 pkt., na trzecim Belgowie — 1 182 pkt., na czwartym Holendrzy — 955,5 pkt., na piątym piloci NRF — 870 pkt., na szóstym piloci norwescy. Najlepszy wynik indywidualny osiągnął Kanadyjczyk — 454,5 pkt., drugie miejsce Anglik — 427,5 pkt. Ekipa angielska otrzymała puchar Guynemera. Zawody odbyły się w pobliżu holenderskiego lotniska Leeuwarden.

★

★ **Na wody** Morza Śródziemnego wypłynął amerykański lotniskowiec atomowy „Enterprise", wchodząc w skład 6 Floty USA.

★

★ **Wokół stolicy** Japonii — Tokio — budowane są cztery wyrzutnie pocisków rakietowych „Nike-Ajax" (w Narashino, Kasumiguara, Takeyama i Iruma).

Transport i komunikacja

★ **Kapitan Floyd Valentine,** pilotując samolot Boeing-707 na rejsowej trasie TWA z Mediolanu do Rzymu ustanowił rekord prędkości przelotu samolotem pasażerskim na tym dystansie, przebywając odległość 309 mil w 40 minut. Parę godzin przedtem padł nowy rekord prędkości pasażerskiego samolotu. Ustanowił go pilot TWA, kapitan A. D. Heath, przebywając odległość 439 mil z Genewy do Rzymu w 56 minut. Poprzedni rekord wynosił 1 godzinę i 3 minuty. Dwa powyższe rekordy ustanowili piloci TWA w ciągu 24 godzin.

CZŁOWIEK NAD SAMOLOTEM

SPOKOJNE, usiane gwiazdami niebo utwierdziło wszystkich w przekonaniu, że jutrzejszy dzień nie przyniesie rozczarowania. Nocna burza popsuła jednak humory — przez godzinę lało jak z cebra. Ranek wstał bezdeszczowy, lecz mglisty. Nad ziemią wisiała mleczna płachta. W pułku rozpoczęto loty w trudnych warunkach. A mjr pil. **Tadeusz Małecki** ciągle wypatrywał błękitu nieba. Wreszcie splunął ze złością i bez przekonania podążył w stronę spadochroniarni. Za to por. lek. pil. **Tadeusz Śliwiak** „wstrzykiwał dawki optymizmu".

— Wyklaruje się, około południa możemy zaczynać.

— Możemy, nie możemy, lecz — żeby być w porządku względem siebie — trzeba wszystko przygotować.

— Widzialność pionowa już jest dobra, słaba jest jeszcze widzialność skośna.

Pogoda zaczęła się poprawiać. Wreszcie mleczna mgła ustąpiła zupełnie. Ekipa złożona z czterech oficerów i dwóch mechaników czyniła ostatnie przygotowania.

Wkrótce nadeszła chwila dramatycznego napięcia. W pułku przerwano loty. O 16.30 wystartował dwumiejscowy samolot odrzutowy. Za sterem por. lek. pil. Śliwiak, w drugiej kabinie mjr Małecki. Każdy, kto znajdował się na lotnisku, na moment przerwał zajęcia i zdążał w okolice domku startowego. Zebrała się przy nim spora grupa pilotów, techników, mechaników.

Po opuszczeniu samolotu odrzutowego za pomocą fotela wyrzucanego, pilot opada na spadochronie kwadratowym.



Kierownik lotów energicznie rzuca do mikrofonu:

— 34-ty, podaj położenie.

— Jestem między trzecim a czwartym.

— Zrozumiałem. Melduj, gdy będziesz na prostej.

Słychać już łoskot silnika. Spoza horyzontu wyłania się maszyna. Rośnie w oczach. Jeszcze pięć sekund, jeszcze trzy... Lekarz pułku **Janusz Paluchowski** siedzi już w karetce pogotowia, kierowca trzyma silnik na obrotach. Wzrok wszystkich skierowany jest ku górze. 34-ty znajduje się już nad nimi.

Błysk, a za nim kopuła dymu. Czarny punkcik wykwitł nad samolotem. Rozdzielił się, są teraz dwa punkciki. W oka mgnieniu rozwijają się nad nimi białe czasze spadochronów. Małeckiego dopadliśmy w chwili, gdy ten wylądowawszy szczęśliwie — odpinał pasy spadochronu.

— Zostawmy to na później, teraz ważniejszy jest pomiar ciśnienia krwi i tętna — mówi lekarz.

Przed startem dokonywano dwukrotnie pomiarów, po skoku — cztery czy pięć razy. Medycyna chce ustalić, w jakim stopniu opuszczenie samolotu za pomocą fotela wyrzucanego wpływa na funkcjonowanie organizmu pilota.

★

...A dzisiejsze lotnictwo nie może obejść się bez tak ważnej gałęzi wiedzy lekarskiej, jaką jest niewątpliwie medycyna lotnicza. Pilot sięga coraz wyżej, lata coraz szybciej, znajduje się często w nie spotykanych dotąd warunkach. Jak się zachowuje jego organizm? Jakie mogą być ujemne skutki tych odmiennych warunków? Jak zapobiegać tym skutkom? W nieskończoność można by mnożyć pytania, na które trzeba znaleźć odpowiedź.

Medycyna bada zjawiska, jakie zachodzą w organizmie pilota podczas opuszczania przez niego współczesnego samolotu. Wiadomo na przykład, że przez ułamek sekundy przeciążenie dochodzi do 18 g, to znaczy — człowiek przez ułamek sekundy waży do 18 razy więcej. W tych warunkach krzywizny fizjologiczne kręgosłupa mają tendencję do powiększania się. Powodzenie i bezpieczeństwo podczas opuszczania samolotu za pomocą fotela wyrzucanego w znacznej mierze zależy od przyjęcia prawidłowej pozycji na fotelu.

O ile w uruchamianiu poszczególnych mechanizmów urządzenia wy-

DOKOŃCZENIE NA STR. 4

DOKOŃCZENIE ZE STR. 3

rzucającego mogą pilota zastąpić automaty, o tyle przyjęcie przepisowej pozycji podczas wyrzucenia się zależy tylko od niego samego. Dlatego tak ważny jest trening, trening i jeszcze raz trening.

Dzięki treningowi mjr Małecki nabrał już doświadczenia. Wyrzucał się już po raz trzeci, lekarze nie stwierdzili u niego zbytniego podniecenia. Mjr Małecki wierzy w niezawodność mechanizmów oraz we własne umiejętności. Nie bez znaczenia jest również chyba to, że mjr Małecki ma na swym koncie ponad 350 skoków, w tym nocne, na morze, a nawet jeden ratowniczy.

Ten ratowniczy był zarazem pierwszym. Aby go odtworzyć, trzeba sięgnąć pamięcią do 1941 r. Wojna szalała na terenach Związku Radzieckiego. Małecki, jako strzelec pokładowy radzieckiego lotnictwa, znalazł się nad Brześciem. Pocisk nieprzyjacielski uszkodził maszynę. Trzeba było skakać — wypadło to nie bardzo szczęśliwie, potrzaskana noga odmawiała posłuszeństwa przez dwa tygodnie. Przy pomocy nawigatora, Rosjanina, przeżył jakoś skutki swego pierwszego skoku. Pozostało wspomnienie. Natomiast z biegiem lat rosło doświadczenie, strach przed wolną przestrzenią ustępował miejsca podnieceniu.

— Podobnie jest z fotelem wyrzucanym — mówi Małecki.

★

Dla ostatecznego rozwiania wątpliwości i przezwyciężenia występującego tu i ówdzie uprzedzenia do tego sposobu opuszczenia samolotu odrzutowego specjalna ekipa z Inspektoratu Lotnictwa WP wykonywała w jednostkach lotniczych pokaz takiego właśnie wyrzucenia z dwumiejscowego samolotu szkolno-bojowego.

Przed każdym startem kierownik ekipy mjr **Tadeusz Dulla** zapoznawał pilotów z warunkami ćwiczenia: skok nastąpi na wysokości 1 200 m, aby wszyscy mogli go z ziemi zobaczyć. Urządzenie — takie jak na bojowych samolotach. Wyjście z kabiny przez burtę zajęłoby pilotowi do 15 sek., a przy pomocy fotela wyrzucanego około 1,2 sek.

Słowem, pilot samolotu odrzutowego, w przypadku gdy w powietrzu grozi mu niebezpieczeństwo, może bez przeszkód opuścić maszynę. Nie musi, jak to było kiedyś, o własnych siłach wydostawać się z kabiny, zużywając na to stosunkowo dużo czasu i energii. Wystarczy przyjąć właściwą postawę, nacisnąć odpowiednią dźwignię; reszta należy do przyrządów samoczynnych.

Mjr. Dullę, który na swym koncie ma około 25 wyrzuceń, proszę o odpowiedź na kilka pytań:

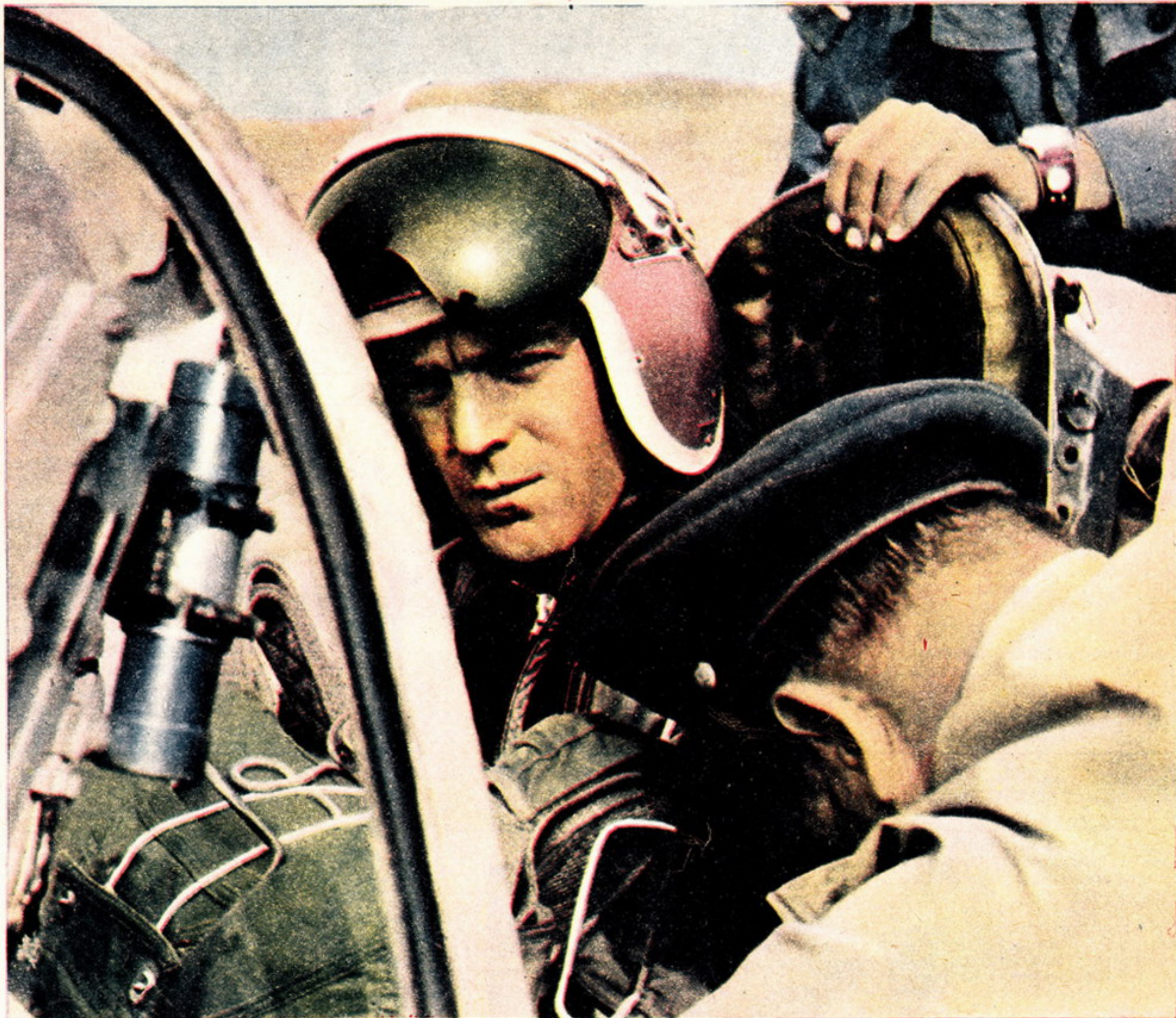
— Co major uważa za podstawę udanego skoku przy pomocy fotela wyrzucanego?

— Bardzo wiele zależy od prawidłowej decyzji pilota. Sytuacje w powietrzu mogą być przecież różne. Przy poważniejszych uszkodzeniach samolotu, które w każdej chwili grożą przykrymi konsekwencjami, opuszczenie samolotu za pomocą fotela wyrzucanego powinno nastąpić natychmiast. W przeciwieństwie do tego, na przykład, gdy pilot utraci łączność radiową z ziemią i orientację, a paliwo jest w zbiornikach i samolot posłusznie poddaje się woli człowieka. Trzeba starać się nawiązać łączność i odzyskać orientację. Dopiero gdy się to nie udaje, a urządzenia sygnalizacyjne ostrzegają: za chwilę zbiorniki paliwowe będą puste — trzeba się decydować. Prawidłową decyzję może zrobić umysł przytomny, panika jest niebezpiecznym wrogiem.

— Jaka jest dolna granica wysokości dla bezpiecznego wyrzucania się i jak się zachować w razie konieczności opuszczenia samolotu na dużych wysokościach?

— Jestem przekonany, że bezpieczne wyrzucanie się może nastąpić już na wysokości 200 m przy poziomym locie samolotu. Gdy jest możliwość powiększenia tej wysokości — pilot powinien to uczynić, gdy zaś znajduje się na wysokości znacznej — zejść niżej. W tym drugim przypadku trzeba mieć na względzie znacznie obniżoną temperaturę powietrza i jego rozrzedzenie, a więc niedostatek tlenu. Temperatura na wysokości 6 000 m waha się w granicach minus 50° C. Po prostu — silny mróz. A wskutek niedotlenienia organizmu może nawet nastąpić utrata przytomności.

ZDZISŁAW CZERWIŃSKI



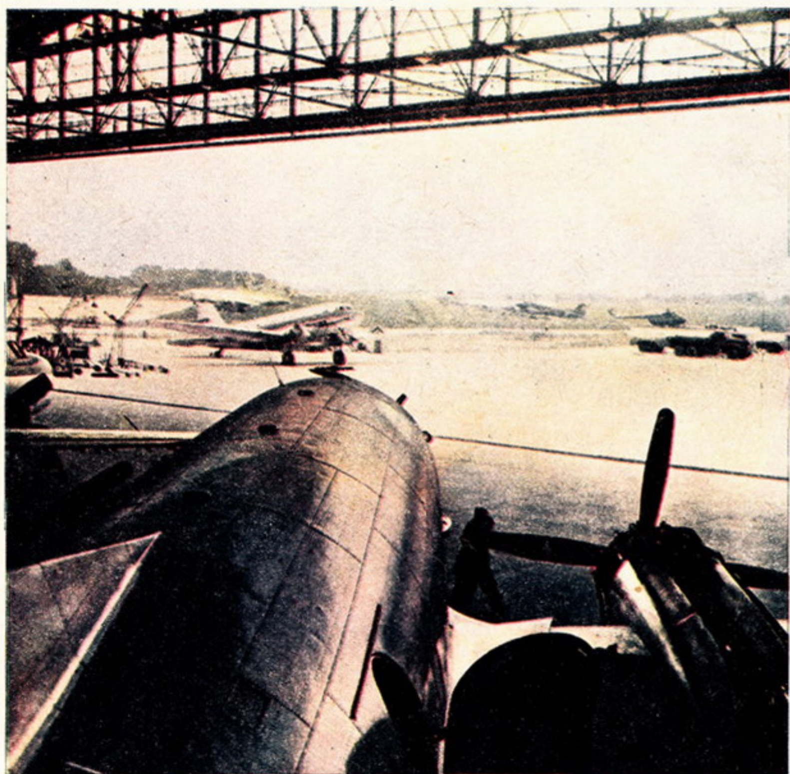
Major pil. Tadeusz Małecki w kabinie samolotu.



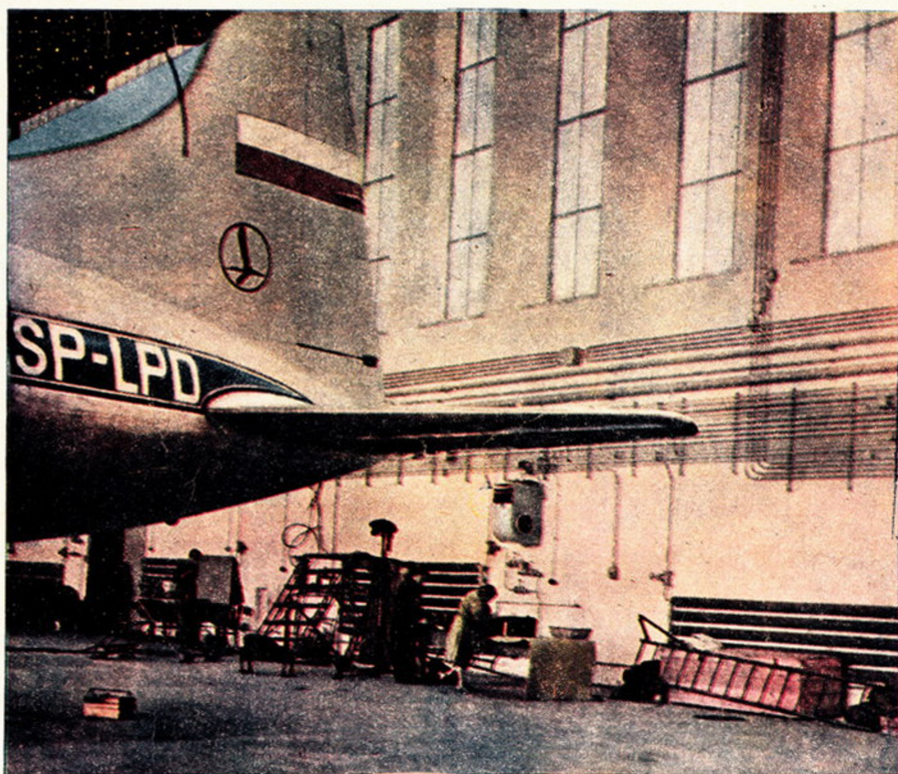


Startuje por. lek. pil. Tadeusz Śliwiak (znany również naszym Czytelnikom jako wyczynowy pilot szybowcowy). Za nim siedzi mjr pil. Małecki. Zdjęcie obok: Mjr Małecki gotowy do zajęcia miejsca w kabinie. Obok stoi mjr Tadeusz Dulla.
Foto: WAF — Z. Chmurzyński

NAJWIĘKSZY W KRAJU



Zdjęcie z wnętrza hangaru w kierunku lotniska daje pojęcie o wysokości i rozmiarach tego obiektu, największego w Polsce, a jak zapewniają przedstawiciele działu inwestycji PLL LOT, prawdopodobnie i największego w całej wschodniej Europie.



Dziesiątki kilometrów przewodów oplatają ściany tego giganta. Przed ostrymi mrozami chronić będą załogę nie tylko kaloryfery, ale i (widoczne w centrum zdjęcia) nagrzewnice, wtłaczające na halę powietrze ogrzane do temperatury kilkudziesięciu stopni.



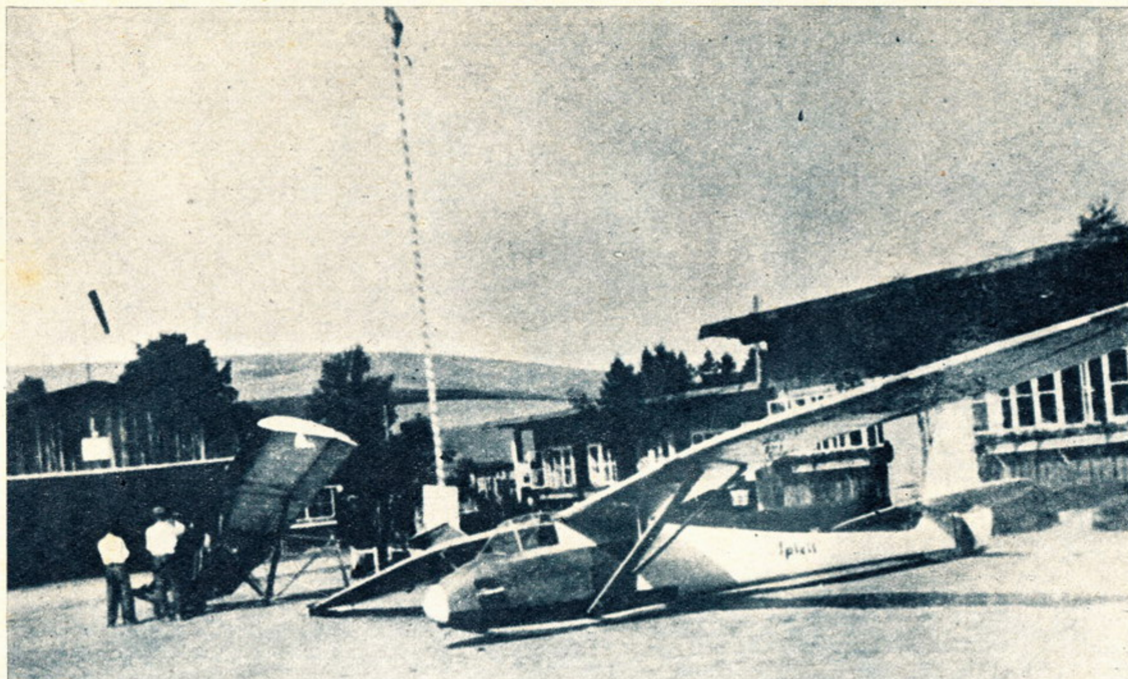
Kiedy we wnętrzu wielkiego hangaru stoją wyłącznie samoloty dwusilnikowe, pozostaje jeszcze sporo miejsca. Może on pomieścić 7 dwusilnikowych, albo 3 czterosilnikowe samoloty komunikacyjne.

W bazie technicznej Polskich Linii Lotniczych LOT na Okęciu oddano ostatnio do użytku nowy hangar, największy tego rodzaju obiekt nie tylko w Polsce, ale i w innych krajach demokracji ludowej. Budowę prowadziły załogi czterech przedsiębiorstw budowlanych. Zasadnicze roboty budowlane wykonywało Przedsiębiorstwo Robót Komunikacyjnych nr 7, konstrukcje stalowe wykonywał „Mostostal", instalacje elektryczne — przedsiębiorstwo Robót Elektrycznych „Elektromontaż", zaś urządzenia wodociągowe i sanitarne — Przedsiębiorstwo Instalacji Przemysłowych.

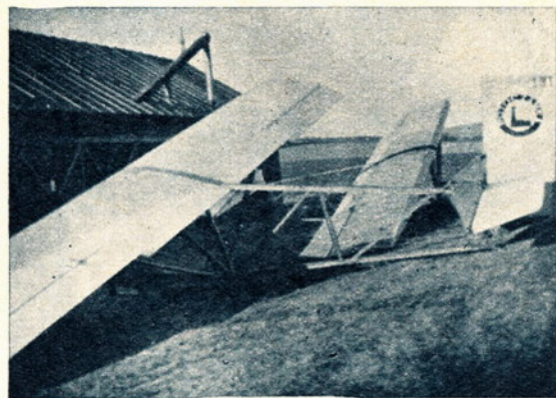
Nowy hangar ma 80 metrów długości, 45 metrów szerokości i przeszło 20 m wysokości. Jego kubatura, łącznie z przybudówkami, wynosi łącznie 75 000 metrów sześciennych. Przez wielkie drzwi o wysokości 12 metrów, ciągnące się wzdłuż całej długości hangaru, mogą wjeżdżać do wnętrza prawie wszystkie spośród używanych obecnie samolotów komunikacyjnych. Wewnątrz hangaru mogą się wygodnie pomieścić 3 czterosilnikowe Iły-18 albo 7 dwusilnikowych Iłów-14.

W nowym hangarze dokonywać się będzie przeglądów okresowych i remontów samolotów obsługujących zagraniczne linie LOT-u, a więc Iłów-18 i Convairów-240. Pracujący tu mechanicy będą mieli znakomite warunki pracy: jasne oświetlenie umożliwia wykonywanie najbardziej skomplikowanych i precyzyjnych robót bez potrzeby stosowania dodatkowych źródeł światła; silne nagrzewnice tłoczyć będą w zimie ciepłe powietrze w ilościach umożliwiających zachowanie równomiernej temperatury nawet w przypadku otwarcia ogromnych drzwi; same drzwi będą poruszane elektrycznie, przy czym dla zapobieżenia wypadkom w momencie włączenia elektrycznego silnika zaczyna automatycznie działać świetlny i akustyczny system ostrzegawczy.

R. S.



Budynek administracyjny szybowiska w Ustianowej.



Szybowiec „Potoczanka", przechowany w okresie okupacji przez entuzjastów lotnictwa w Krośnie na terenie kopalni MAC-ALAN.



Kierownicy Aeroklubu Podkarpackiego. Prezes doc. inż. Henryk Górka(po prawej) w przyjacielskiej rozmowie na tematy klubowe z wiceprezesem Zbigniewem Szuberem.

30-LECIE LOTNICZEGO KROSNA

KAŻDA rocznica przynosi refleksje, wspomnienia, zmusza do cofnięcia się myślami wstecz, do dni, miesięcy, lat lub konkretnych wydarzeń, które się pamięta.

Na łamach naszego tygodnika dość często odnotowujemy rocznice związane z ludźmi lotnictwa albo klubami lotniczymi, których istnienie zamyka się klamrą wspomnień dziesięciu, dwudziestu, trzydziestu lub czterdziestu lat.

Mijają różne rocznice. Są rocznice, o których się zapomina, które przechodzą obok nas nie zauważone, mimo iż należałoby im poświęcić choćby trochę miejsca. Aerokluby, które kultywują swoje tradycje lotnicze, dość skrupulatnie liczą w kalendarzu lata działalności na swym terenie. Nie wszystkie jednak aerokluby przywiązują wagę do tradycji, do minionego i jednocześnie chlubnego okresu, jednym słowem do historii lotnictwa.

Jak mało wiemy, poza suchymi datami odnotowującymi wydarzenia, że takie czy inne osiągnięcie lub taki czy inny wyczyn miał miejsce w tym dniu lub jedynie w tym roku. Ubodzy jeszcze jesteśmy w publikacje, które by dawały nam pełny obraz historii lotnictwa polskiego.

Ludzie zajmujący się historią naszego lotnictwa ciągle jeszcze niezbyt dobrze czują się w swej roli. Ciągle jeszcze im czegoś brak. Może dlatego, że jeszcze za mało zgłębili źródłowe materiały dotyczące przeszłości naszego i obcego lotnictwa. Powoływane komisje historyczne również borykają się z trudnościami, pracują ze zmiennym powodzeniem i nie przedstawiają do tej pory wyników swej działalności poprzez określone publikacje historyczne. Jak dotąd, jedynie inicjatywa poszczególnych wydawnictw (na przykład Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej) i poszczególnych osób (na przykład Cyprian, Konieczny, Kurowski) daje pozytywne rezultaty.

Zbliżają się i mijają rocznice. A przecież rocznice te są cząstką historii lotnictwa polskiego. Nie tak dawno notowaliśmy rocznicę Aeroklubu Krakowskiego, Śląskiego i Warszawskiego. Zbliżają się również rocznice Poznania i Białegostoku, mija rocznica lotnictwa na Ziemi Nowosądeckiej. Mija rocznica 30-lecia Krosna, oczywiście Krosna lotniczego.

W latach trzydziestych powstało w Krośnie koło szybowcowe, które organizowało szkolenie okolicznej młodzieży. Koło krośnieńskie przejawiało wiele inicjatywy i przyczyniło się do ulotnienia miejscowego społeczeństwa. Po wojnie powstał klub lotniczy — Aeroklub Podkarpacki. Tutaj zaczynali latać Ablamowicz, Chodorowski, Kusiba, Szuber i Wojnar. Nazwiska pilotów dzisiaj dobrze znane społeczności lotniczej.

Trzydzieści lat lotniczego Krosna nie sposób omówić w jednym krótkim artykule, obrazującym działalność lotniczą Krosna w minionym okresie.

Uważny Czytelnik mógłby zarzucić nam, że za mało napisaliśmy o Krośnie, o jego lotniczych tradycjach, o ludziach lotnictwa na tamtym terenie, a więcej o sprawie rocznic lotniczych jako takich i historii lotnictwa.

Sprawy te jednak łączą się nierozerwalnie ze sobą. Bo działalność ludzi lotnictwa na terenie Krosna, ich pionierska praca to piękny temat, który po szczegółowym opracowaniu winien ujrzeć światło dzienne w postaci jakiejś konkretnej publikacji.

Taka publikacja byłaby cząstką historii naszego lotnictwa, tą cząstką, o której trzeba pamiętać i wydobyć z zapomnienia.

Do działalności lotniczej Krosna powrócimy w następnych numerach

(m)



Defilada Harcerskiej Drużyny Lotniczej w Krośnie w 1946 r.

Mała ENCYKLOPEDIA lotników polskich

3.

Pod redakcją IKARUSA

CZESŁAW WITOSZYŃSKI (1875–1948)

„WITOSZYŃSKI, jeden z organizatorów i wieloletni profesor Politechniki Warszawskiej, twórca Instytutu Aerodynamicznego w Warszawie, należał do najwybitniejszych i najaktywniejszych uczonych techników okresu międzywojennego. Położył on nieprzemijające zasługi w organizacji wyższego szkolnictwa technicznego, jak i w organizacji prac badawczych oraz stowarzyszeń naukowych. „Szkoła Witoszyńskiego” pomnożyła szeregi pracowników nauki, którzy wnieśli cenny wkład w rozwój aerodynamiki, zyskując tym na terenie międzynarodowym uznanie dla nauki polskiej. Poprzez rozwój prac badawczych Instytutu Aerodynamicznego oraz konsekwentne popieranie rodzimych konstrukcji lotniczych przyczynił się Witoszyński do rozwoju polskiego przemysłu lotniczego, w związku z czym polskie konstrukcje w dziedzinie budowy płatowców osiągnęły wysoki poziom techniczny w skali międzynarodowej. Podczas krótkiego okresu swej działalności powojennej (1945—48) profesor należał do najgorętszych rzeczników odbudowy nie tylko



CZESŁAW WITOSZYŃSKI

lotniczych placówek badawczych, ale także rozwoju polskiej techniki lotniczej. Witoszyński nie tylko głosił hasło ścisłej łączności prac naukowo-badawczych z postępem techniki i rozwoju rodzimego przemysłu, lecz hasła te realizował konsekwentnie w praktyce. W epoce, kiedy jeszcze tak powszechnie wyznawany był izolacjonizm „czystej nauki”, Witoszyński był rzecznikiem postępowego wiązania nauki z życiem.”

Tak oto scharakteryzował wielkiego polskiego aerodynamika Wydział Nauk Technicznych PAN-u.

Witoszyński urodził się 24 lutego 1875 r. w Horoszkach na Podlasiu. Maturę uzyskał w gimnazjum filologicznym w Częstochowie. W roku 1897 ukończył Wydział Matematyczny Uniwersytetu w Petersburgu, a w dwa lata później otrzymał dyplom inżyniera mechanika na Sekcji Mechanicznej Fakultetu Technicznego Uniwersytetu w Leodium (Belgia). Początkowo pracował w biurze konstrukcyjnym prywatnej fabryki konstrukcji stalowych „Borman i Szwede”, ale jednocześnie wykładał w Szkole im. Wawelberga i Rotwanda w Warszawie oraz rozpoczął publikacje w „Przeglądzie Technicznym”.

W 1915 r. był jednym z najczynniejszych organizatorów Politechniki Warszawskiej, gdzie został dziekanem Wydziału Budowy Maszyn. Już w r. 1919 rozpoczął regularne wykłady lotnicze, a w rok później zorganizował Sekcję Lotniczą na Wydziale Mechanicznym. W r. 1926 dzięki wysiłkom Witoszyńskiego powstał Instytut Aerodynamiczny, który wywarł decydujący wpływ na rozwój polskich konstrukcji płatowców. W rok później zaczęło się ukazywać cenne wydawnictwo periodyczne „Prace Instytutu Aerodynamicznego przy Politechnice w Warszawie pod kierunkiem Cz. Witoszyńskiego.”

Po drugiej wojnie światowej prof. Witoszyński objął Katedrę Aerodynamiki Politechniki Łódzkiej i zorganizował w Łodzi Oddział Lotniczy na Wydziale Mechanicznym Politechniki.

Zmarł 13 września 1948 r. Pozostawił po sobie 20 książek i większych opracowań w językach: polskim, francuskim, angielskim, niemieckim. (J. Kędz.)

ANTONI KOCJAN (1902–1944)

URODZIŁ się we wsi Skalskie koło Olkusza. Po ukończeniu w 1923 r. gimnazjum w Olkuszu studiował w ciężkich warunkach materialnych, zarabiając własną pracą na utrzymanie i opłatę uczelni — na Wydziale Elektrycznym i Lotniczym Politechniki Warszawskiej. W tym okresie współpracował z twórcami słynnych RWD w Sekcji Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej. W r. 1929 tworzy załogę z por. Franciszkiem Żwirką, zdobywając na RWD-2 wynikiem 4 004 m międzynarodowy rekord wysokości w odpowiedniej kategorii samolotów sportowych.

Po otrzymaniu dyplomu inżyniera pracował w Doświadczalnych Warsztatach Lotniczych. Ujrzały w nich światło dzienne szybowce konstrukcji Kocjana „Czajka” i „Czajka kabinkowa”. W 1932 r. stanął na czele Warsztatów Szybowcowych w Warszawie na Polu Mokotowskim. Jako główny konstruktor stworzył tam serię znakomitych maszyn, na których w okresie międzywojennym nie tylko szkolili się



ANTONI KOCJAN

dosłownie wszyscy polscy szybownicy, ale i zdobywali rekordy tak w kraju, jak i za granicą. Powstały tam: „Wrona”, „Komar”, „Sokół”, „Czajka-bis”, „Komar-bis”, „Sroka”, „Sokół-bis”, „Mewa” (wspólnie z inż. Grzeszczykiem), „Bąk”, „Orlik” oraz ślizgowiec wodny z silnikiem ANZANI 40/45 (jako studium pływaków do wodnosamolotu). Prócz niezwykle wytężonej pracy konstruktorskiej latał w Aeroklubie Warszawskim jako pilot samolotowy.

„Orlik” osiągał jeszcze w kilka lat po II wojnie światowej świetne wyniki w USA, a motoszybowiec „Bąk” zdobył rekord wysokości 4 595 m i długotrwałości lotu 5 h 24 min. Wykonano na nim m. in. przelot na Kongres Prasy Lotniczej w Rzymie (4 035 km).

Natychmiast po klęsce wrześniowej inż. Kocjan przyłączył się do Ruchu Oporu i w rezultacie aresztowania przez hitlerowców przesiedział 10 miesięcy w obozie w Oświęcimiu. Wydobyty stamtąd przez przyjaciół znów bez chwili wahania stanął do pracy konspiracyjnej jako szef referatu przemysłu lotniczego. Jednym z największych czynów Kocjana w tym okresie było wykrycie hitlerowskiej wytwórni bomb latających w Peenemünde na wyspie Usedom. Na skutek informacji Kocjana i jego podwładnych alianci dokonali z 17 na 18.VIII 1943 r. gigantycznego nalotu, który o przeszło pół roku opóźnił fabrykację nowej broni.

W listopadzie 1943 r. Kocjan wpadł na ślad nowo zorganizowanej bazy doświadczalnej bomb latających w miejscowości Blizna-Pustków koło Mielca. Po niezmiernie zuchwałej akcji Polaków dostarczono aliantom rzecz bezcenną: cały, tylko rozmontowany na składowe części, zupełnie im nie znany pocisk.

Aresztowany powtórnie w czerwcu 1944 r. Kocjan został tak zmasakrowany przez gestapo, że nie nadawał się już do transportu w głąb Niemiec. Rozstrzelano go przy likwidacji więzienia na Pawiaku w Warszawie 13. VIII. 1943 r. (J. Kędz.)

LUDWIK TOKARCZYK

URODZIŁ się 2 sierpnia 1901 roku w Warszawie. Zaraz po ukończeniu w 1918 r. Technicznej Szkoły Kolejowej wstąpił ochotniczo do wojska — początkowo do piechoty, a od 1919 r. znalazł się w lotnictwie. Ukończył niższą i wyższą szkołę pilotażu, po czym służył w 1 pułku lotniczym w Warszawie.

Do komunikacji powietrznej przeszedł 1 stycznia 1925 r. rozpoczynając pracę jako pilot w liniach „Aerolloyd”. Wraz z resztą personelu latającego tego przedsiębiorstwa przeszedł z dniem 1 stycznia 1929 roku do utworzonych w tym czasie Polskich Linii Lotniczych LOT. Już w okresie dwudziestolecia zaliczany był do czołówki naszych pilotów komunikacyjnych. W 1936 r., jako 7 Polak, zdobył tytuł milionera powietrznego, będąc wówczas jeszcze rzadkością na skalę światową. Do wybuchu wojny w 1939 r. wylatał dalszych 500 tysięcy kilometrów.

Jego dzieje wojenne są typowe dla większości polskich lotników: przejście do Rumunii, wyjazd do Francji, a po jej upadku — ewakuacja na Wyspy Brytyjskie. Tam wieloletnie doświadczenie Ludwika Tokarczyka wykorzystywali Anglicy w specjalnym dywizjonie, którego zadaniem było dostarczanie nowych samolotów z fabryk do jednostek bojowych oraz zabieranie z lotnisk maszyn przeznaczonych do remontu. Była to praca ciężka, niebezpieczna i wymagająca nieprzeciętnie wysokich umiejęt-



LUDWIK TOKARCZYK

ności. W tym czasie zapoznał się z pilotażem 50 typów samolotów — od myśliwców do czterosilnikowych bombowców.

W 1947 r. otrzymał za pośrednictwem Ambasady PRL w Londynie specjalne pismo dyrekcji PLL LOT, wzywające go do powrotu i przystąpienia do pracy w lotnictwie komunikacyjnym. Wrócił i latał do 1950 roku, przelatując w tym czasie jeszcze 400 tys. km, co w sumie — razem z wylatanymi przed wojną i podczas niej — daje poważną sumę 2 i pół miliona kilometrów. Ogółem w czasie przeszło 30-letniej kariery pilota latał na ok. 75 typach samolotów.

Zwolniony z PLL LOT, wraca tam ponownie po 1956 roku, tym razem już do sekcji szkolenia i treningu personelu latającego. W związku z reorganizacją lotnictwa cywilnego i utworzeniem Zarządu Ruchu Lotniczego i Lotnisk Komunikacyjnych, przechodzi do Zarządu, ale już po paru miesiącach zwycięża przywiązanie do macierzystej instytucji i Tokarczyk po raz czwarty zaczął pracę w PLL LOT, gdzie pracuje do dzisiaj jako nawigator naziemny na Okęciu.

Został odznaczony: Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi oraz Medalem Lotniczym nadanym za służbę na terenie Wielkiej Brytanii. (sz)

JAN CIERNIAK

Urodził się 2 marca 1932 r. w Krakowie. Już od najmłodszych lat interesuje się lotnictwem. Nim zaczął skakać ze spadochronem, trenował sport pływacki w klubie „Wisła” w Krakowie. Swą działalność sportowca spadochronowego rozpoczął w 1951 roku, w którym to ukończył Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Nowym Targu. W 1952 r. uczestniczy w I Krajowych Zawodach Spadochronowych w Warszawie, zajmując 5 miejsce na 26 startujących skoczków.

W 1955 r. reprezentował polskie barwy na Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych, rozegranych w Musaczewie koło Sofii (Bułgaria), na których zajął 16 miejsce w klasyfikacji indywidualnej. Następnego roku (1956) brał udział w III Spadochronowych Mistrzostwach Świata w Moskwie, plasując się na 22 miejscu (na 50 startujących) jako najlepszy zawodnik spośród 5 startujących Polaków. W 1957 r. pełnił funkcję komisarza sportowego na IV Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Strzebielinie. Przed kolejnymi mistrzostwami świata brał udział w obozie przygotowawczym na terenie Związku Radzieckiego w Riazaniu oraz startował (również w Riazaniu) w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych NRD — Polska — ZSRR, uzyskując 10 miejsce w klasyfikacji indywidualnej. Z kolei w ramach polskiej drużyny męskiej uczestniczył w IV Spadochronowych Mistrzostwach Świata w Bratysławie (Czesłowacja), na których zdobył 10 miejsce, uzyskując i tym razem najlepszą lokatę spośród Polaków.

Po kilkuletniej przerwie, którą poświęcił wyłącznie na szkolenie skoczków w swym klubie, ponownie wziął udział w zawodach krajowych — wywalczył tytuł mistrza Polski na V Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Warszawie. Tego samego roku w sierpniu reprezentował Polskę na II Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych o „Puchar Adriatyku”, zdobywając również i w tych zawodach 10 miejsce, jako najlepszy skoczek spośród naszych zawodników.



JAN CIERNIAK

W V Spadochronowych Mistrzostwach Świata, które odbyły się w 1960 r. na terenie lotniska Musaczewo koło Sofii (Bułgaria), zajął 17 miejsce. W wyniku rozegrania VI Spadochronowych Mistrzostw Polski w Ostrowie Wlkp. (tego samego roku we wrześniu) zdobył po raz drugi tytuł spadochronowego mistrza Polski, zostając zwycięzcą wszystkich trzech konkurencji (pierwszy i nie spotykany do tej pory wyczyn w tego rodzaju imprezie sportowej). W 1961 r. startował w VII Spadochronowych Mistrzostwach Polski w Rzeszowie, wywalczając po raz trzeci tytuł mistrza Polski. W tym samym roku uczestniczy w Międzynarodowych Zawodach Spadochronowych w NRD i podobnych zawodach w 1962 r. w Rumunii.

Reprezentuje wysoką klasę skoczka zaliczającego się do czołówki sportowców spadochronowych na świecie. Od wielu lat do chwili obecnej kieruje sekcją spadochronową Aeroklubu Krakowskiego. Ma tytuł Mistrza Sportu, uprawnienia skoczka doświadczalnego, pilota szybowcowego i pilota samolotowego. Do tej pory wykonał 947 skoków z samolotu. (m)

Z zagranicy

Sport spadochronowy

★ **Na świecie jest 13 spadochroniarzy, którzy wykonali ponad 2 000 skoków. Po dwunastce skoczków radzieckich, mających na swym koncie tę ilość skoków, trzynasty jest Czech — J. Jehlicka (2 230 skoków). Najwięcej skoków — 3 400 — wykonał skoczek radziecki Iwan Sawkin. Obliczono, iż w spadaniu przebył on odległość ponad 1 200 km. Za Sawkinem idzie Wasyl Romaniuk. Ma on na swym koncie 18 rekordów międzynarodowych, w skokach z wysokości od 100 m do 15 km. Na ogólną ilość 98 międzynarodowych rekordów spadochronowych aż 68, tj. więcej niż dwie trzecie, posiadają skoczkowie ZSRR. W roku ubiegłym ustanowili oni wzgl. poprawili 50 rekordów międzynarodowych.**

★

★ **Tytuły mistrzów sportu spadochronowego otrzymało 10 skoczków radzieckich.**

★

★ **W Rydze** odbyły się siódme z kolei mistrzostwa spadochronowe Łotewskiej Republiki Radzieckiej. Do programu mistrzostw wchodziły skoki z 600, 1 100, 2 000 m i skoki grupowe z wysokości 600 m, połączone z wykonywaniem zadań naziemnych (bieg na przełaj, strzelanie i rzuty granatem). Pierwsze miejsce i tytuł mistrza spadochronowego Łotwy na rok 1962 przyznano Władimirowi Sacharowowi. Mistrzynią Łotwy została Zinaida Rumiancewa.

★

★ **Grupa skoczków** radzieckich w składzie 9 osób (Sikorski, Truchin, Menzarari, Muzanin, Klepinin, Chadiłow, Szabaszow, Kożakin i Leszukow (wszyscy z aeroklubu w Swierdłowsku) wykonała nocny skok z wysokości 2 000 m na celność lądowania. Wynik skoku — 10,54 m odległości od środka koła. Jest to nowy rekord międzynarodowy (poprzedni — 24,97).

Szybownictwo

★ **Na lotnisku** w Hodkowicach Aeroklub Północno-czeski przeprowadził zawody regionu północnych Czech za rok 1962, w których wzięło udział 12 pilotów na szybowcach VT—16, L—13 i VT—425. Z planowanych 14 dni — lotnych było 10. Wykonano 7 konkurencji: docel 100 km (cztery razy), docel 300 km, trójkąt 200 km i trójkąt 300 km. Pierwsze miejsce zajął inż. Malek na L—13, drugie — Fiser na L—13, trzecie — Reinys — również na L—13. Wylatano ponad 10 000 km.

★

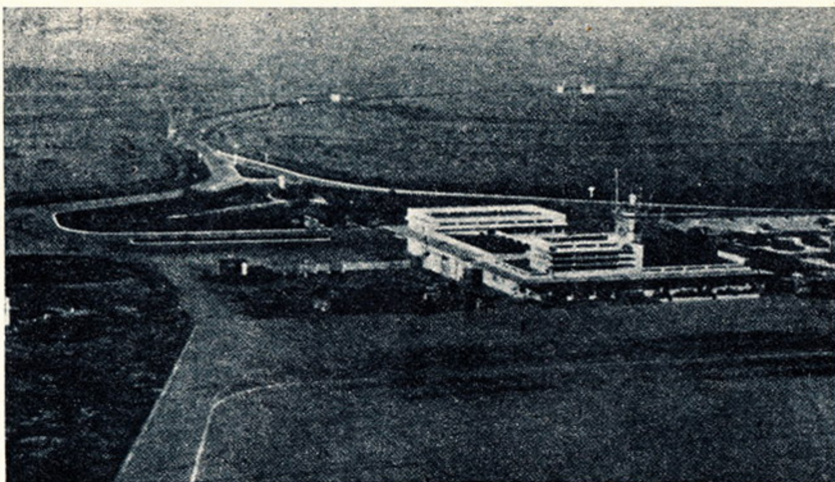
★ **Trzej piloci** austriaccy: Achleitner, Schraffl i Senger zdobyli trzeci diament do złotej odznaki. (Achleitner — 508 km — Mg 23, Schraffl — 510 km — Ka-6, Senger — 509 km — Ka-8). Na światowej liście posiadaczy trzech diamentów Austria zajmuje siódme miejsce: 5 odznak złotych z trzema diamentami.

★

★ **600-tną** srebrną odznakę w Austrii zdobył niedawno instruktor wiedeński Pötzl.

SPORT SAMOLOTOWY

★ **Studenci Instytutu** Lotnictwa w Charkowie (ZSRR) zbudowali mały samolot sportowy ChAI-19. Jest to dolnopłat z trójkołowym podwoziem, konstrukcji całkowicie drewnianej. Moc silnika — 30,5 KM, prędkość — 140 km/h, prędkość lądowania — 60 km/h. Praktyczny pułap lotu — 2 000 m. Zapas paliwa obliczany na 600 km. Samolot ma służyć celom szkoleniowym.



Widok z lotu ptaka na zabudowania portu lotniczego w Tangerze.

PORTY LOTNICZE ŚWIATA

LOTNISKO PRZEMYTNIKÓW

PRZEJĘTY z dniem 1 stycznia 1962 roku przez marokańską administrację **port lotniczy Tangeru — Boukhalf** (znak umowny TNG, położenie geograficzne: 5°, 54' długości zachodniej, 35°, 43' szerokości północnej) jest — obok Casablanki — największym portem lotniczym sułtanatu.

Lotnisko to ma bardzo długą tradycję, sięgającą pierwszych lat światowej komunikacji powietrznej. Oto **w 1919** roku francuskie przedsiębiorstwo lotnicze Latecoere nabyło 16 hektarów ziemi między miejscowościami Boukhalf a Souahel, blisko wybrzeża Atlantyku, a w odległości 12 kilometrów na południowy zachód od Tangeru. Teren, położony na wysokości 14 metrów nad poziomem morza, zmeliorowano przy pomocy zwykłych, otwartych rowów i wkrótce potem samoloty Latecoere, a później firmy Aeropostale zaczęły wykorzystywać Boukhalf jako lotnisko pomocnicze na trasie między Tuluzą a Casablanką. Wybudowano w tym okresie hangar, z którego korzysta dziś miejscowy aeroklub.

W latach 1925—1956 strefa Tangeru była umiędzynarodowiona i administrowana przez komitet przedstawicieli 8 państw, a wśród nich Hiszpanii, Francji i Wielkiej Brytanii. Rywalizacja i sprzeczność interesów między nimi wpłynęły na zahamowanie technicznego rozwoju lotniska, choć z drugiej strony sprzyjały specyficznemu rozkwitowi gospodarczemu. W latach trzydziestych teren wraz z urządzeniami przeszedł na własność Air France.

W latach późniejszych Tanger zyskał sobie miano „szmuglerskiego portu lotniczego". Ze względu na niezwykle niskie opłaty celne, zaczęto tu masowo sprowadzać aparaty fotograficzne i radioodbiorniki na tranzystorach, produkowane przez fabryki japońskie — najtaniej w świecie. Przysyłano je via Paryż; na miejscu nabywane były przez miejscowych przemytników, którzy przewozili je następnie do Hiszpanii, Włoch i innych krajów, w których wysokie ochronne cła wwozowe utrzymywały wysokie ceny tych wyrobów.

W chwili obecnej istnieje tam spory, choć dość prymitywnie wyposażony dworzec lotniczy. Poczekalnia, bar, urząd celny, posterunek policji, kasy — oto wszystko, co można tam zastać. Pozostałe budynki mieszczą stację pomp paliwowych oraz generatory uruchamiane w razie przerwy w dopływie prądu. Personel lotniska składa się ze 110 osób.

Komunikację z miastem zapewniają: lokalna linia autobusowa, autokary poszczególnych linii oraz taksówki. Za budynkiem dworca urządzono niewielki parking samochodowy.

Na pasie startowym o **długości 1750 metrów** i szerokości 45 metrów mogą lądować samoloty o ciężarze do 45 ton. Władze marokańskie planują jego **przedłużenie do 2000 metrów.** Płyta lotniskowa ma wymiary 100 x 75 m. Całość lotniska obejmuje obszar 120 hektarów.

Radiowe wyposażenia nawigacyjne stanowią tylko **radiolatarnie i goniometry;** jedyna stacja radiolokacyjna w Maroku znajduje się w amerykańskiej bazie lotniczej Nouasseur pod Casablanką. Port w Tangerze jest oficjalnie otwarty od godz. 7.30 rano do 7 wieczorem, ale samoloty linii regularnych mogą lądować w dowolnym czasie, po zawiadomieniu o przylocie. Wieża kontrolna obsadzona jest przez całą dobę, toteż mająca jakieś trudności maszyna znajdzie tu nawet w nocy łączność radiową, oświetlenie pasów itd.

Mimo silnych wiatrów, port jest rzadko zamykany dla ruchu, co najwyżej utrudnione jest lądowanie lżejszych maszyn. Podobnie rzadkie są mgły, tak utrudniające funkcjonowanie innych nadmorskich lotnisk w Afryce. Dni, kiedy ogłaszane jest QGO (zakaz startów i lądowań), liczy się tu dosłownie na palcach.

Przewozy pasażerskie i towarowe są teraz znacznie niższe, aniżeli w okresie prosperity spowodowanej specjalnymi przywilejami umiędzynarodowionego miasta. Obecnie startuje tu i ląduje około **3200 samolotów rocznie,** przewożąc ca **75000 pasażerów**, głównie tranzytowych i turystów oraz **120 ton towarów i poczty.** Największy ruch panuje na trasie do Gibraltaru — w ciągu dnia co 20 minut startuje maszyna.

Regularną komunikację z Tangerem utrzymują: **Air France** (francuska), **Air Nautic** (brytyjska), **Aviaco** (hiszpańska), **British United Airways** (brytyjska), **Gibraltar Airline** (brytyjska), **Iberia** (hiszpańska), **Royal Air Maroc** (marokańska) i **TAP** (portugalska). Używane przez nie na tej linii samoloty, to m. in. Caravelle, Viscounty, Constellation i Super-Constellation.

R. SZUBAŃSKI



Budynek dworcowy w porcie lotniczym Tangeru.

ASTRONAUTYKA

KOSMICZNE ROZMAITOŚCI

● Ppłk Paweł Popowicz oświadczył korespondentowi dziennika „Komsomolskaja Prawda” przed swym startem w Kosmos, że zabrał ze sobą na pokład „Wostoka 4” powieści Jacka Londona i poezje Majakowskiego.

★

● Ministerstwo Łączności ZSRR upamiętniło 13 sierpnia br. pierwszy grupowy lot kosmiczny wydaniem wielobarwnego znaczka pocztowego.

★

● Zestawy żywnościowe, które wzięli ze sobą do lotów w Kosmos Nikołajew i Popowicz, były bardziej urozmaicone niż Gagarina i Titowa. W skład ich racji żywnościowych, oprócz past w tubach, weszły różne produkty w postaci naturalnej, tyle że smacznie przyrządzone. Uwzględniono nawet indywidualne upodobania kosmonautów. Otrzymali oni m. in. kotlety, cielęcinę, filety z drobiu, paszteciki i kanapki. Dano im także owoce, ciastka i specjalne cukierki, a z napojów wodę, kawę i różne soki owocowe. Aby ułatwić przyjmowanie pokarmów, wszystkie produkty przygotowano w postaci niewielkich kawałków, kromek i pasztecików.

★

● Hasłami rozpoznawczymi dla wzajemnej łączności radiowej obu kosmonautów były: „Berkut” — dla Popowicza i „Sokół” — dla Nikołajewa.

★

● Centralna telewizja moskiewska nadała — w czasie lotów kosmicznych Nikołajewa i Popowicza — kilka razy bezpośrednie audycje z pokładów „Wostoków”. Programy obserwowały miliony ludzi w ZSRR i Europie, a m. in. także w Polsce (w ramach „Interwizji”). Na naszych odbiornikach telewizyjnych w kraju oglądaliśmy obu kosmonautów w czasie lotu; widzieliśmy ich m. in. przy pracy: prowadzących notatki w swoich dziennikach pokładowych, a także w stanie nieważkości.

★

● Wczasie swych długotrwałych lotów w Kosmosie Nikołajew i Popowicz kilkanaście razy wstawali z foteli i wykonywali prace przewidziane programem ich zajęć.

★

● Prasa radziecka zapowiedziała, że w niedługim czasie powstanie w Moskwie Muzeum Kosmonautyki.

★

● Ppłk Popowicz ma najdłuższy staż w grupie kosmonautów radzieckich. Przybył on pierwszy do ośrodka przygotowań do lotów w Kosmos, kiedy jeszcze młodzi piloci nie bardzo zdawali sobie sprawę, jak będą wyglądały przyszłe starty na statkach kosmicznych. „Wostok” wtedy figurował jedynie na rysownicach projektantów.

★

● Lot Popowicza nie był dla czytelników prasy amerykańskiej całkowitą niespodzianką. Dziennik „Washington Post” zapowiedział na pierwszej stronie gazety zaraz po starcie Nikołajewa, że Związek Radziecki może podjąć próbę wystrzelenia drugiego kosmonauty.



Andrian Nikołajew w kombinezonie i hełmie kosmonauty.



Herman Titow (z prawej) dzieli się swymi doświadczeniami z Andrianem

★

● W czasie lotów kosmonautów nr 3 i nr 4 pierwsi kosmonauci Gagarin i Titow przebywali na kosmodromie i dyżurowali na zmianę w punkcie kierowania lotami.

★

● 12 sierpnia br. po południu, wkrótce po starcie „Wostoka 4”, Nikołajew i Popowicz nawiązali i odbyli pierwszą rozmowę w Kosmosie. Tej historycznej rozmowie przysłuchiwało się wiele stacji i obserwatorów zagranicznych.

★

● Premier Chruszczow w czasie zespołowego lotu kosmonautów radzieckich rozmawiał przez radio kilka razy z mjr Nikołajewem i ppłk. Popowiczem.

★

● Przewodniczący Państwowej Komisji Przygotowań i Realizacji Lotów Kosmicznych w ZSRR oświadczył wysłannikowi TASS, który odwiedził ośrodek kierowania lotami kosmicznymi, że wystrzelenie w Kosmos dwóch statków kosmicznych w krótkim odstępie czasu zakończyło ogromną pracę, w której uczestniczyły całe gałęzie przemysłu radzieckiego, z przemysłem rakietowym na czele.

★

● Amerykański dziennik „New York Herald Tribune” w artykule redakcyjnym poświęconym lotowi obu kosmonautów radzieckich pisał m. in. następująco:

„Nikołajew i Popowicz uczestniczą w jednej z najbardziej dramatycznych chwil w dziejach ludzkości. Urzeczywistnili oni bowiem legendę Gemini o bliźniętach astrologii i nawet w fantazji trudno dorównać ich wyczynowi w Kosmosie. Doskonałość radzieckiej techniki rakietowej ujawniona w podwójnym locie oraz łączności telewizyjnej z krążącymi statkami — jest zaiste imponująca. Żadna rywalizacja nie może powstrzymać od najserdeczniejszych gratulacji dla obu dzielnych pilotów oraz dla uczonych i techników, którzy ten czyn umożliwili”.

★

● Prof. W. Jazdowski zakomunikował, że po lotach dokonanych przez Gagarina i Titowa radzieccy uczeni i konstruktorzy przeprowadzili wiele badań w celu zwiększenia fizjologicznej odporności organizmu ludzkiego na działanie czynników lotu kosmicznego oraz w celu pewnej poprawy warunków umożliwiających dłuższy pobyt człowieka w kabinie statku kosmicznego.

Prof. Jazdowski przypomniał, że jeśli chodzi o Titowa — zaobserwowano u niego pewne zaburzenia wegetatywne. Stwierdzono, że w warunkach nieważkości możliwe są zakłócenia współdziałania analizatorów przestrzeni (wzrokowych, motorycznych, zmysłu równowagi) oraz zmiana progów wrażliwości aparatu przedsionkowego.

Wszystko to brano pod uwagę przy starannym doborze kosmonautów, jak również przy opracowywaniu metod ćwiczenia fizjologicznego systemu analizatorów przestrzeni — motorycznego i zmysłu równowagi. Pod koniec treningu kosmonautów wyjaśniło się — powiedział prof. Jazdowski — że odporność aparatu zmysłu równowagi wobec przyspieszeń różnego rodzaju i ich wspólnego oddziaływania była w porównaniu z danymi wyjściowymi kilkakrotnie wyższa.

Opierając się na wstępnych danych, prof. Jazdowski stwierdził, że Nikołajew i Popowicz znieśli dobrze wprowadzenie swych statków na orbitę. Tętno Nikołajewa dochodziło do 120 uderzeń na minutę, a Popowicza — do 130 uderzeń; oddech odpowiednio około 10 i 20. Ale już pod koniec pierwszego i na początku drugiego okrążenia tętno i oddech obu kosmonautów były takie same, jak na kilka minut przed startem. Przy szóstym okrążeniu tętno i oddech zbliżyły się do danych zarejestrowanych na kilka godzin przed lotem. Później tętno wynosiło 60—70, a oddech — 10—15 na minutę.

Prof. Jazdowski podkreślił, że „elektrokardiogramy obu kosmonautów nie wykazywały żadnych zmian patologicznych”.

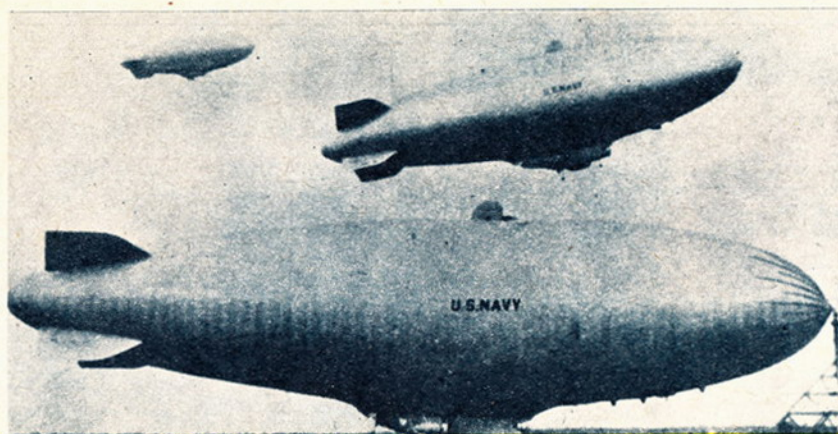
Uczony scharakteryzował jako optymistyczne wyniki obserwacji dotyczące skoordynowania ruchów oraz zdolności człowieka do swobodnego poruszania się i wykonywania rozmaitych ruchów w stanie nieważkości. Kosmonauci zachowywali orientację przestrzenną, która ulegała zakłóceniu tylko wtedy, gdy zamykali oczy. Mieli też zwykły apetyt. Pozytywne znaczenie miało niewątpliwie zbliżenie racji żywnościowych do tej, jaką stosuje się zazwyczaj na Ziemi. Higieniczne właściwości kabin obu statków były w ciągu całego lotu optymalne.



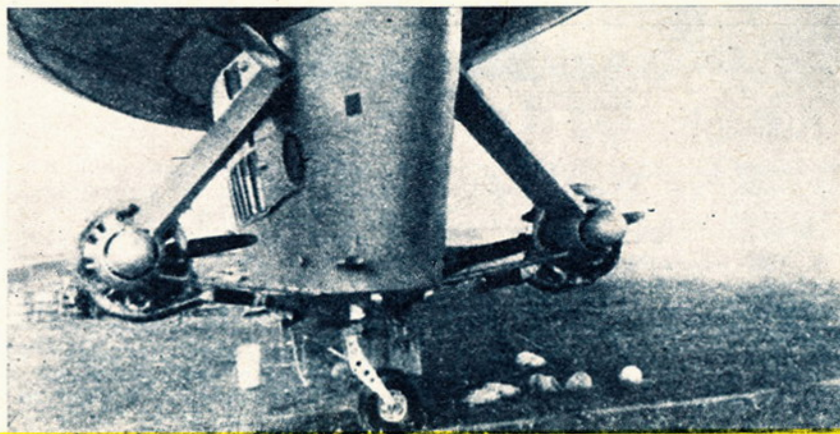
Paweł Popowicz z zapałem uprawia pływanie pod wodą.



— Tatusiu, weź mnie ze sobą w Kosmos — prosi Pawła Popowicza jego córeczka.
Zdjęcia: AGENCJA PRASOWA NOWOSTI (APN)



Sterowiec ZPG-3W aktualnie używany przez marynarkę USA (w głębi ZPG-2).



Gondola dwusilnikowego sterowca zachodnioniemieckiego „Trumpf".

WSPÓŁCZESNE STEROWCE

SPRAWA sterowców trafia od czasu do czasu na łamy czasopism, zresztą nie tylko krajowych. W związku z różnym naświetlaniem tej sprawy przez poszczególne periodyki nasuwa się pytanie, jak naprawdę wygląda w obecnej dobie użytkowanie tych olbrzymów powietrznych? Czy rzeczywiście od czasu katastrofy niemieckiego sterowca „Hindenburg" w 1937 r. nikt już nie budował i nie użytkował sterowców? Katastrofa „Hindenburga" oczywiście mocno przyhamowała rozwój sterowców, ale nie spowodowała zupełnego zaniechania budowy tego rodzaju wehikułów.

I tak np. w USA od szeregu lat są użytkowane sterowce do różnych celów, m. in. sterowiec „Myflower" wytwórni Goodyear spełnia od szeregu lat rolę latającej reklamy. Sterowce tego typu latają od 1927 roku i wykonały około 180 000 lotów, przewożąc blisko pół miliona pasażerów.

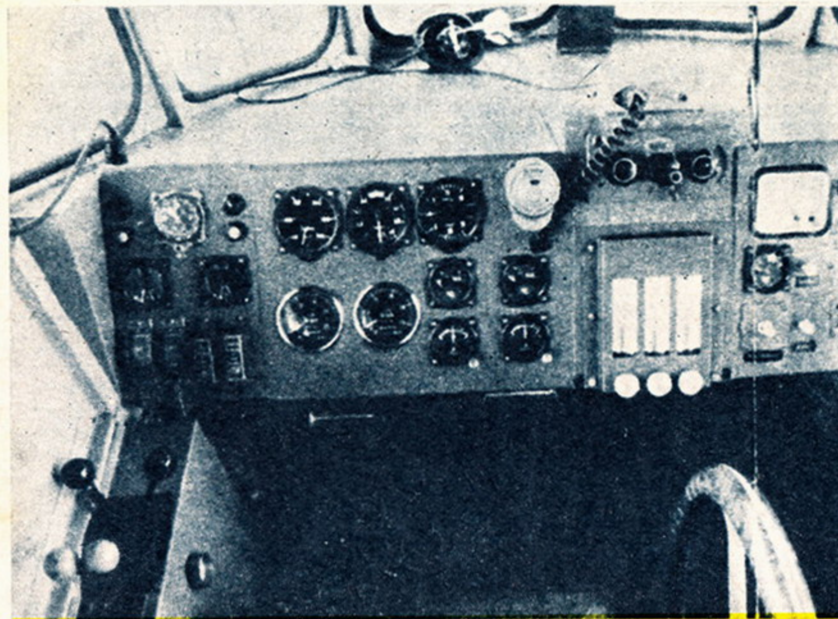
Marynarka Stanów Zjednoczonych używa sterowców do zadań wojskowych i doświadczalnych. Baza sterowców mieści się właśnie na lotnisku Lakehurst, na którym miała miejsce tragiczna katastrofa „Hindenburga". Stacjonujący tam dywizjon jest wyposażony w sterowce typu ZPG-2 i ZPG-3, wyprodukowane w zakładach Goodyear. Dywizjon wykonuje zadania patrolowe i jest przystosowany specjalnie do tropienia okrętów podwodnych. Sterowiec ZPG-2 posiada pojemność około 28 000 m sześc., przy długości rzędu 110 m i wysokości 32 m. Napęd stanowią dwa silniki Curtiss-Wright o mocy 800 KM każdy. Sterowiec osiąga prędkość ca 120 km/h. Obszerna kabina (z doskonałą widocznością) pozwala na zabranie 14 osób. W skład wyposażenia wchodzi między innymi autopilot i urządzenie radarowe oraz pomocnicze do korygowania wyważenia sterowca przez wtłaczanie powietrza do odpowiednich balonów. Sterowiec ZPG-3 jest powiększoną kopią swego poprzednika, jego pojemność wynosi około 42 000 m sześc., a w gondoli znajdują się pomieszczenia na 22 osoby.

Sterowce te wykonują długotrwałe loty patrolowe w każdą pogodę, na ZPG-2 rekord długości lotu wynosi 264 h 14 min (11 dni). Poza służbą obserwacyjną sterowce są używane jako latające laboratoria, pozwalające na dokonywanie pomiarów własności aerodynamicznych samolotów zwłaszcza typu VTOL, a nawet własności samolotów supersonicznych w zakresie małych prędkości (podejścia do lądowania). Zazwyczaj model badanego samolotu jest podwieszony pod sterowcem na długim wysięgniku poza strefą zaburzoną — takiego urządzenia nie można zabudować ani na samolocie, ani na śmigłowcu. Wykonane w ten sposób pomiary pozwalają na uniknięcie błędu spowodowanego przez turbulencję występująca w klasycznych naziemnych tunelach aerodynamicznych.

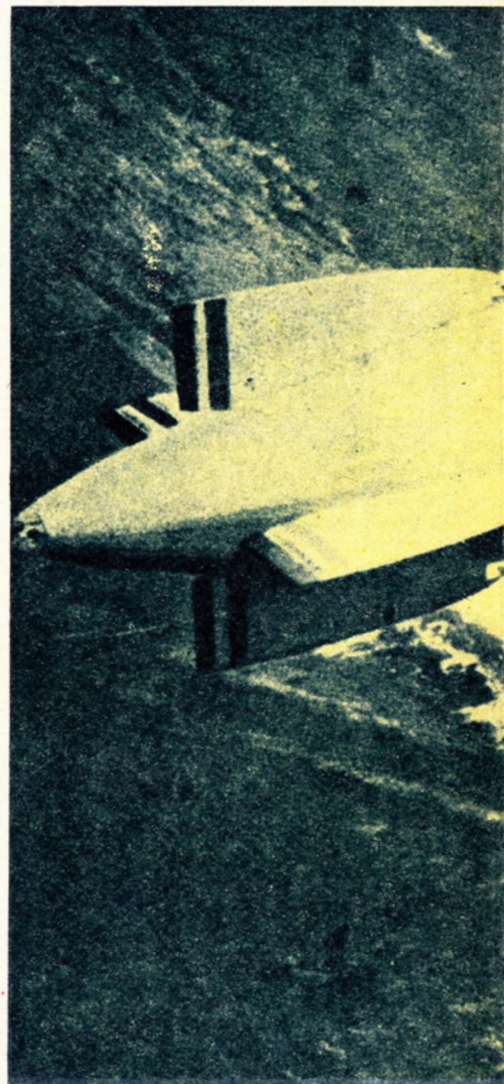
Drugim państwem, w którym aktualnie są użytkowane sterowce, jest NRF. Latają tam dwa niedużе, napełnione wodorem sterowce „Trumpf" i „Schwab", używane do celów reklamowych i nieodpłatnego wożenia pasażerów (odpłatne przewożenie pasażerów może być wykonywane tylko na sterowcach napełnionych helem). Sterowiec „Trumpf" został zbudowany stosunkowo niedawno, bo 1,5 roku temu, na zlecenie fabryki czekolady w Achen. Niemieckie sterowce mają pojemność po około 4 500 m sześc., napęd stanowią dwa silniki o mocy 185 KM każdy, co pozwala na rozwijanie prędkości rzędu 90 km/h. Powłoki są wykonane z impregnowanej tkaniny bawełnianej w fabryce balonów w Augsburgu. Gondola i usterzenie starszego sterowca „Schwab" były konstruowane w USA. Oba sterowce wykonują średnio 100 h lotu miesięcznie i cieszą się dużym uznaniem użytkowników.

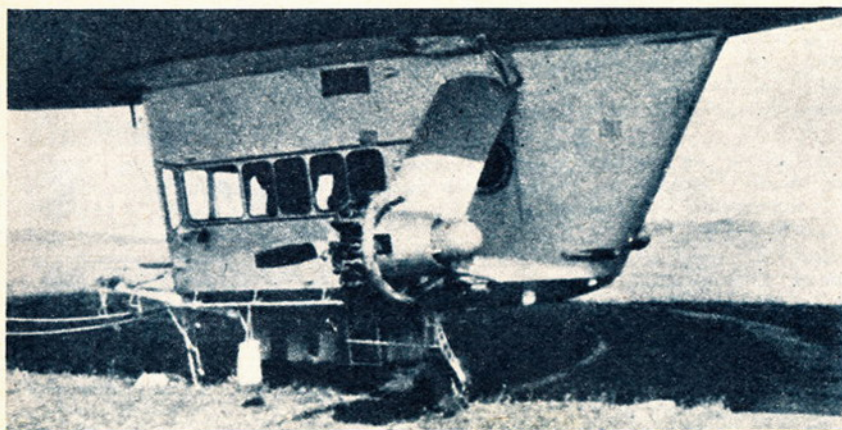
Niestety, brak jest dokładnych danych o użytkowaniu sterowców w innych krajach.

Współczesny sterowiec bardzo różni się od swych poprzedników zarówno wyposażeniem, jak również sposobami startu i lądowania. Wpływają na to zarówno nowe rozwiązania techniczne, jak również fakt, że obecnie często pilotami sterowców są piloci samolotowi, którzy nigdy nie latali na balonach wolnych, w związku z czym starano się zbliżyć zarówno technikę startu i lądowania, jak i układ napędów — do stosowanych na samolotach. Koła sterowe w większości przypadków zastąpiono pe-



Wnętrze kabiny pilotów sterowca „Trumpf". Ster kierunku jest już napędzany pedałami, ale do napędu steru wysokości zastosowano koło sterowe.





Taż sama gondola, w widoku z boku. Widoczność z gondoli — bardzo dobra.



Sterowiec ten używany jest do celów reklamowych, w tym przypadku reklamuje czekoladę.

dałami i sterownicami podobnymi do wolantów samolotowych. Dawniej przed startem sterowce były odważane lekko i start ich odbywał się podobnie do startu balonów wolnych. Przy lądowaniu wypuszczano gaz i zrzucano długie liny manewrowe. Ten system lądowania pociągał za sobą duże marnotrawstwo gazu i wymagał wieloosobowej obsługi przekraczającej czasami nawet 100 osób. Trudność manewrowania sterowcem w takich sytuacjach była potęgowana niewielką skutecznością sterów w zakresie małych prędkości.

W Anglii zaczęto stosować system startu i lądowania przy użyciu zmiany kierunku ciągu silników. Składowa ciągu dociążała lub odciążała sterowiec, w zależności od potrzeby. Zaczęto później stosować specjalne urządzenie tego typu, ułatwiające start i lądowanie. System ten jest stosowany na współczesnych sterowcach. Sterowce obecnie prawie zawsze startują ciężkie, aby uniknąć wypuszczenia gazu przy lądowaniu (na skutek spalania paliwa w czasie lotu sterowiec staje się lżejszy), ponieważ wypuszczanie gazu (zwłaszcza helu) powodowałoby duże straty i wymagało dodatkowego uzupełnienia przed startem. Aby uzyskać odpowiednią skuteczność sterów potrzebną do manewrowania sterowcem przy starcie, wykonuje się rozbieg (jak samolot) na podwoziu gondoli. Lądowanie również może być wykonane techniką samolotową lub przez zrzucenie lin, które mocuje się do specjalnych ciężkich traktorów odprowadzających sterowce do miejsca postoju (zwykle masztów kotwicznych stałych lub ruchomych).

Przewidywany ze względów ekonomicznych rozwój sterowców spowodował, że prowadzone są badania nad unowocześnieniem i udoskonaleniem tych mimo wszystko jeszcze archaicznych olbrzymów. Sprawa opłacalności użytkowania sterowców jest związana w dużej mierze z dyfuzją gazu nośnego, zwłaszcza że ze względu na bezpieczeństwo coraz częściej stosuje się drogi hel, w związku z tym jest przeprowadzany — zwłaszcza w USA — szereg badań materiałów powłokowych. Są również próby wprowadzenia sterowców cieplnych, które uzyskiwałyby zmianę siły nośnej na skutek zmiany temperatury powietrza lub gazu wewnątrz powłoki. Przypuszcza się, że przez odpowiednie ukształtowanie sterowca i sterowania warstwy przyściennej będzie można uzyskać wzrost prędkości o około 20%.

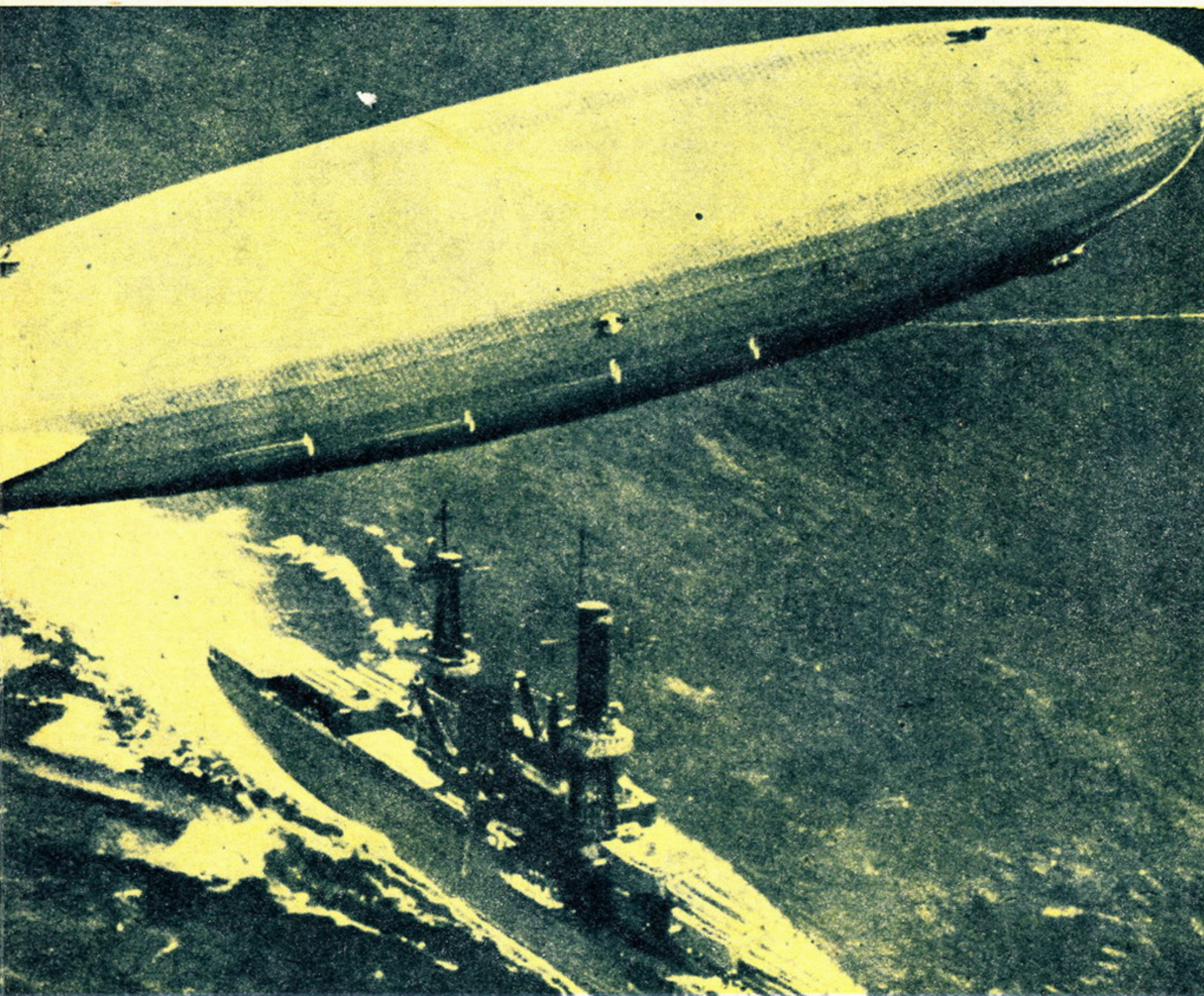
Jak przedstawia się przyszłość sterowców? Wytwórnia Goodyear zajmuje się opracowaniem sterowca sztywnego o pojemności 280 000 m sześc., a także rozpatrywane są możliwości budowy sterowca o napędzie atomowym. Przewiduje się, że nowoczesny sterowiec o konwencjonalnym napędzie może osiągnąć prędkość rzędu 160 km/h. Wytwórnia Goodyear przypuszcza, że zaprojektowany przez nich sterowiec mógłby przewozić około 70 000 kG na odległość około 65 000 km, przy prędkości pozwalającej na przebycie tej trasy w około 45 h. Przy zasięgu 9 000 km z 35% rezerwą paliwa zabierany ładunek wynosiłby około 40 000 kG i czas lotu około 83 h.

Niemieccy specjaliści utrzymują, że sterowiec o pojemności 240 000 m sześc., napędzany silnikami dieselowskimi o mocy 7 200 KM, może osiągnąć prędkość około 160 km/h i przewozić około 100 pasażerów przez Atlantyk, a o pojemności 30 000 m sześc., również napędzany silnikami Diesela, przy maksymalnej prędkości 130 km/h mógłby przewieźć przez północny Atlantyk około 80 ton ładunku. Ostatnio pojawiła się nowa szansa rozwoju sterowców, niestety, w celach niezbyt humanitarnych: w niektórych krajach są rozważane możliwości transportu przy pomocy sterowców wielkich rakiet, jak bowiem wiadomo, przewożenie olbrzymich rakiet z wytwórni do baz drogą kołową jest bardzo skomplikowane i drogie.

To są na razie projekty i kalkulacje, przyszłość okaże, na ile były one uzasadnione. Tym niemniej ze wszystkich tych rozważań wynika, że w pewnych warunkach użytkowanie sterowców jest dużo bardziej opłacalne od innych środków transportu. Również bardzo wysoką ocenę wystawiają Amerykanie sterowcom służącym do służby patrolowej. Sterowiec z kilkuosobową załogą może bez przeszkód przebywać w powietrzu wiele godzin przy bardzo małym zużyciu paliwa (podczas obserwacji określonego wycinka sterowiec można zatrzymać, a silniki pracują tylko na pokonanie wiatru). Kto wie, czy małe sterowce nie byłyby przydatne do obserwacji terenów zagrożonych pożarem (np. obszarów leśnych), których kontrolowanie przy pomocy samolotów i śmigłowców jest bardzo kosztowne.

Inż. SŁAWOMIR MAKARUK

Widok sprzed 35 lat: sterowce marynarki amerykańskiej w locie nad pancernikiem.

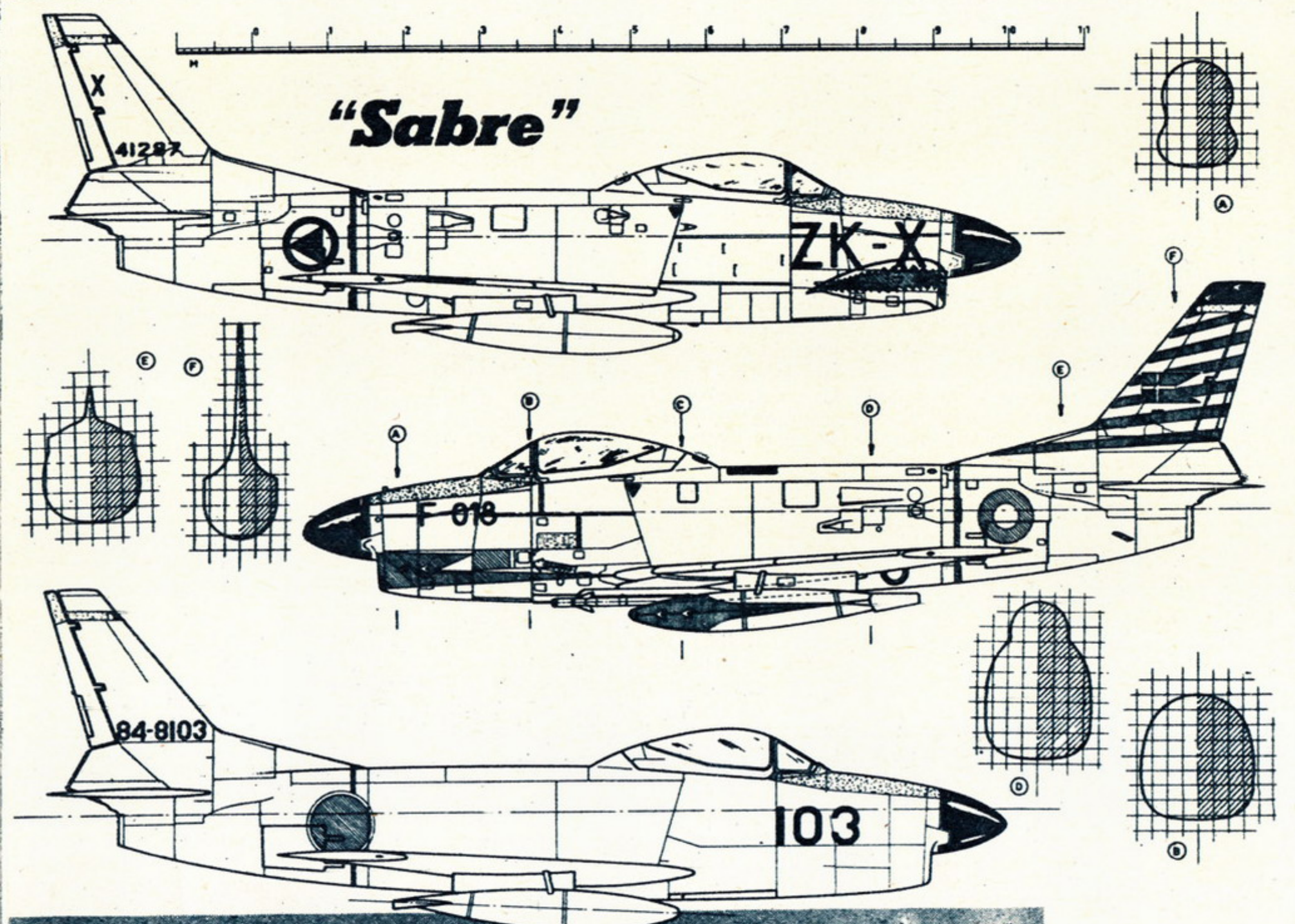


MODELARZ LOTNICZY
„SKRZYDLATEJ POLSKI”

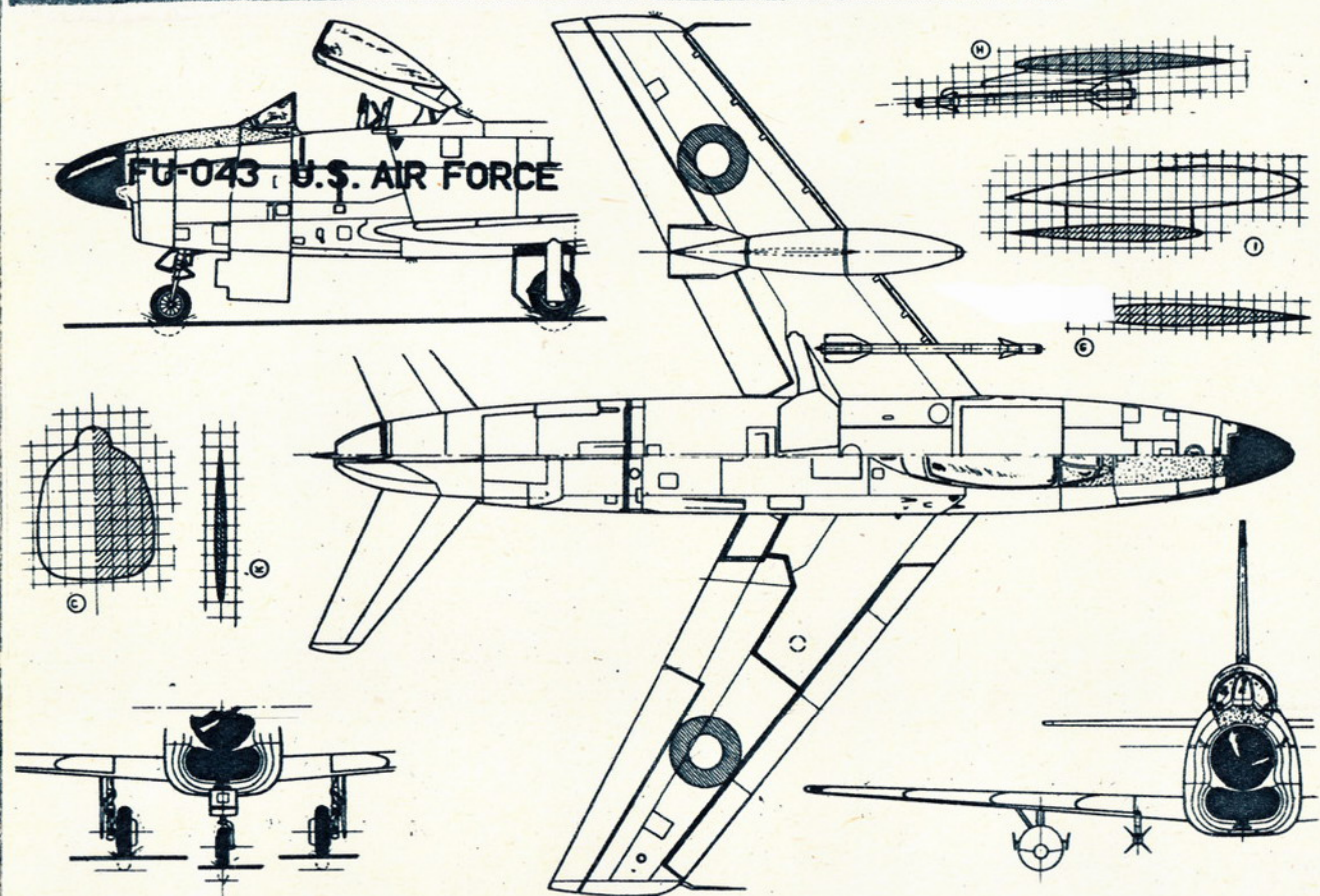
DLA miłośników budowy modeli redukcyjnych podajemy bardzo dokładne rysunki amerykańskiego samolotu F-86 „Sabre”. Szczegółowe rysunki tego już bądź co bądź przestarzałego samolotu opublikowano stosunkowo niedawno w miesięczniku „American Modeler”. Poniższe zestawienie łącznie z metryczną skalą liniową (no i posiłkowymi ilustracjami) umożliwia wzbogacenie kolekcji ciekawych samolotów.

Oznaczenia: Od góry „Sabre” ze znakami lotnictwa wojskowego Norwegii, niżej Danii i Japonii. Na przekroju (H) rakieta „Sidewinder” typu powietrze — powietrze, a pod skrzydłami dodatkowe zbiorniki paliwa.

Kolory: Cały samolot ma barwę naturalnego polerowanego aluminium, część przed kabiną pilota martwo-zielona, nos RADAR-owy czarny. Oznaczenia literowe — czarne, znaki i napisy ostrzegawcze — czerwone.



North American F-86D/F-86K



Szybowiec do startu z wyrzutni gumowej

MODEL, którego dokładny plan podajemy obok, skonstruował inż. Marian Piekarski, Polak zamieszkały w Kurytybie w Brazylii (o pracach inż. Piekarskiego pisaliśmy już w poprzednich numerach).

Szybowiec opracowany został do dużych prędkości startu i lotu. Wystarczy podać, że przy starcie prędkość modelu wynosi około 200 km/h. Model oryginalny wykonany jest z bardzo twardej balsy, istnieje zatem realna możliwość wykonania takiego modelu z sosny i sklejki, materiałów równie lekkich i wytrzymałych. Pokrycie — cienki papier pakunkowy, spryskany dla usztywnienia wodą, cellonowany, a później lakierowany na dobrze widoczne, jaskrawe barwy (lakierem nitro).

Do klejenia poszczególnych części modelu stosujemy klej kazeinowy („certus”) przygotowany na zimno. Dobrze przygotowany — gwarantuje solidne połączenie spoin. Pokrycie papierowe najwygodniej przyklejać białym klejem roślinnym.

Inż. Piekarski od szeregu lat robił doświadczenia z modelami startującymi z wyrzutni gumowej. Obecny model jest wynikiem licznych eksperymentów i ma, rzec można, idealne proporcje.

Próby prowadzone były przy zmiennej rozpiętości skrzydeł, różnych skosach i głębokości płata. Okazało się na przykład, że czysta delta jest znacznie gorsza niż układ skrzydeł o silnym skosie. Po 50 tysiącach prób powstał typ, którego plan właśnie zamieszczamy.

Obecnie kilka słów o metodzie startu. Zasada startu jest prosta: do wbitego w ziemię kołka przywiązane jest pasmo gumy długości 2 m, zakończone krążkiem umożliwiającym zaczepienie wyrzutni o hak startowy, umieszczony pod kadłubem—płozą. Przy starcie gumę rozciąga się około 4—5-krotnie, wypuszczając model dokładnie pod wiatr. Cenne usługi oddaje tu mały wiatrowskaz — rękaw sporządzony z folii plastykowej lub bibułki.

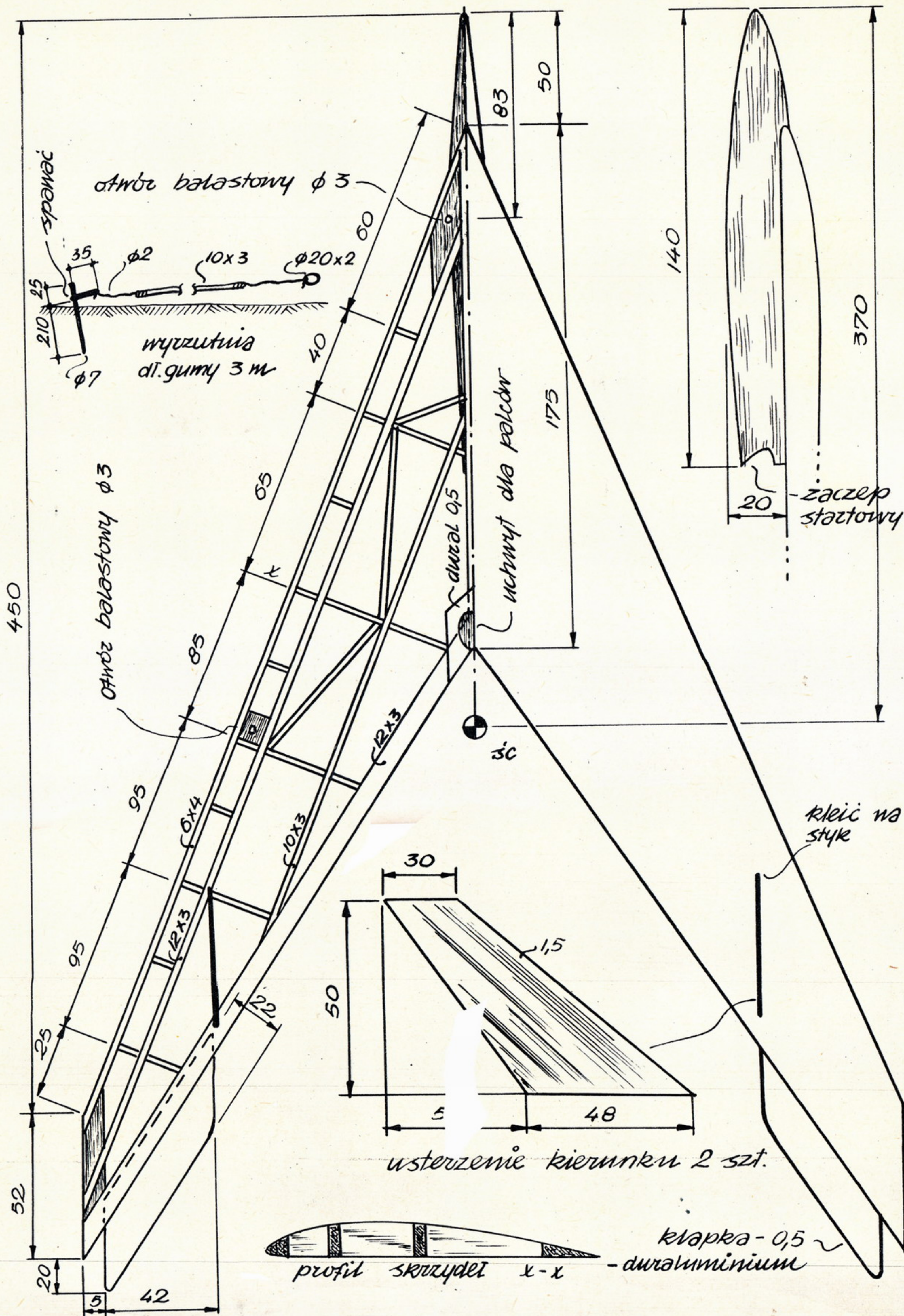
Regulację przeprowadza się przez dodanie lub ujęcie obciążenia (paski ołowiane) albo przez odpowiednie zwichrzenie klapek wyważających (aluminium) umieszczonych na końcach skrzydeł.

Jedno jest pewne: regulacja modelu nie jest łatwa. Wymaga cierpliwości i dokładności. Nie należy zatem już przy pierwszym starcie spodziewać się rewelacyjnych lotów. Nastąpią one na pewno dopiero — po 50 starcie.

Szczegóły konstrukcyjne modelu uwidoczniono na rysunku. Zwrócić należy uwagę, że rysunek podano nie w skali, stąd też trzeba przy kreśleniu planu roboczego **posługiwać się wyłącznie wymiarami** zdjętymi z modelu oryginalnego, ofiarowanego nam przez inż. Piekarskiego.

Nie przesądzając sprawy przypuszczać można, że opisany typ modelu będzie zachętą dla naszych modelarzy w poszukiwaniu nowych dróg dla uatrakcyjnienia małego lotnictwa. A kto wie, czy nie opłaci się wciągnąć modeli startujących z wyrzutni na listę modeli zawodniczych.

P. ELSZTEIN


otwór balastowy ϕ 3
spawać
35
ϕ2
10x3
ϕ20x2
25
210
wyrzutnia
dł. gumy 3 m
ϕ7
60
40
65
85
95
95
25
x
otwór balastowy ϕ 3
6x4
10x3
12x3
12x3
22
450
52
20
5
42
50
83
175
dural 0,5
uchwyt dla palców
śc
140
370
20
zaczep startowy
kleić na styk
wznios 20
30
1,5
50
48
usterzenie kierunku 2 szt.
profil skrzydeł x - x
klapka - 0,5
- duraluminium

I Samolotowe Mistrzostwa Świata w Akrobacji

CO MÓWIĄ ZAWODNICY POLSCY



Polska ekipa po powrocie z mistrzostw w Budapeszcie. Stoją od lewej: S. Studencki, St. Kasperek, J. Leszek, St. Ackerman, M. Wiland i J. Wikło. Foto: H. Kucharski

Tuż po wylądowaniu na Gocławiu rozmawialiśmy z reprezentacyjną piątką naszych pilotów, uczestników II Mistrzostw Świata w Akrobacji Samolotowej (w Budapeszcie, w dniach 19 — 26 lipca 1962 roku). Oto co udało się nam zanotować:

STANISŁAW ACKERMAN (Inowrocław) — 20 miejsce: Po I i II konkurencji byłem dziewiąty. Po III-ej dwudziesty. Miałem w niej trudności z utrzymaniem regulaminowej wysokości. Ponadto w tej konkurencji przerywał mi samolot. Słaba 20-ta pozycja to wynik przede wszystkim braku treningu na samolocie, na którym startowaliśmy. Jesteśmy zdolni do lepszych miejsc w finale (tzn. w pierwszej dziesiątce). By liczyć w przyszłości na sukcesy, trzeba o wiele wcześniej rozpocząć przygotowania. Powinniśmy mieć samoloty Zlin 226 „Akrobat". „Mastery", na których startowaliśmy, są za ciężkie do akrobacji.

Poziom mistrzostw wywysoki. Przyjęcie i atmosfera bardzo przyjemne. Budapeszt jest wspaniały. Dokuczał 40-to stopniowy upał.

MICHAŁ WILAND (Gdańsk) — 22 miejsce. Niezadowolony jestem z miejsca Polaków, mimo że sam kręciłem lepiej niż podczas przygotowań w Polsce. Główną przyczyną słabych miejsc są za słabe samoloty. „Master" to nie samolot dla zawodników.

Akrobacja? — wysoki poziom. Gdybyśmy mieli sprzęt równy najlepszym, wypadlibyśmy o wiele lepiej, nawet po takim treningu. W akrobacji bowiem teraz dużą rolę odgrywa już nie tylko pilot ale i sprzęt. Przy lepszym sprzęcie dorównalibyśmy najlepszym.

Pragnienie? — samoloty akrobacyjne w jak najszybszym czasie. Najlepszym samolotem mistrzostw był wg. mnie „Experimental" amerykańskiego zawodnika Parsonsa. Jest to dwupłat, silnik gwiaździsty, 7 cylindrowy. Szczególnie piękne w wykonaniu tego zespołu (zawodnik-samolot) były przewroty. Uważam, że dwupłat lepiej się nadaje do akrobacji niż jednopłat. Niezapomniany jest też pokaz akrobacji z wyłączonym śmigłem drugiego Amerykanina — Cole na górnopłacie „Taylorcraft".

Organizacja mistrzostw bardzo sprawna i na wysokim poziomie. Nie odpowiadała mi węgierska kuchnia. Za dużo papryki. Niezapomniane wrażenia z Budapesztu.

STANISŁAW KASPEREK (Świdnik) 23 miejsce. By reprezentować światowy poziom w akrobacji, trzeba możliwie najczęściej trenować. Należy w tym celu wykorzystać nasze samoloty, mimo że były one najsłabszymi samolotami mistrzostw.

Poziom tegorocznych mistrzostw świata — wysoki. Najbardziej podobał mi się Amerykanin Parsons na „Experimentalu". Także zawodnicy węgierscy i radzieccy. Swoją obowiązkową akrobację oceniam jako średnią. W akrobacji dowolnej szybko „zjechała" mi wysokość, co było przyczyną dużej straty punktów.

Pojechaliśmy na „rzeź". Nasze samoloty to nie jest sprzęt akrobacyjny. Dokuczał upał. Brak tłumacza (pomyłki w regulaminie).

Tajemnicą sukcesów na tegorocznych mistrzostwach było doskonałe opanowanie samolotu. Wlatanie w samolot okazało się decydujące. Nie było „cudownych" wiązanek ani superfigur. Trochę nam przykro z powodu słabych miejsc.

Węgry to bardzo miły kraj.

JERZY WIKŁO (Grudziądz) — 24 miejsce. Złe i niewłaściwe przygotowanie. Mieliśmy zbyt krótki okres treningu przed mistrzostwami. Pozostałe ekipy trenowały co najmniej trzy miesiące. Zdawałem sobie sprawę, że na mistrzostwach nie zaimponujemy ani sprzętem ani akrobacją. W Budapeszcie wszyscy byli zdziwieni, że Polacy startują na samolotach Zlin 326 „Trener Master".

Wiązanki akrobacji dowolnej przystosowywane musiały być do możliwości samolotu. Ja miałem „tanią" wiązankę, nisko punktowaną. Z Polaków ciekawe wiązanki mieli Ackerman, Kasperek i Studencki. Jednak nie wyszły one tak jak należy.

Bardzo różnorodne wiązanki (figury w pionie, poziomie i po łuku) mieli Parsons (USA), Hulka (CSRS), Węgrzy Toth i Fejes. Czechosłowak Bezak kręcił tylko figury po łuku, zawodnicy Związku Radzieckiego natomiast tylko w pionie.

Dwupłatowy amerykański „Experimental" to świetny samolot do akrobacji. Parsons ślicznie kręcił na nim półtorej beczki szybkiej z położenia „żyletka", także pętlę odwróconą.

Warunkiem dojścia do czołówki jest posiadanie samolotu Zlin 226 „Trener". I to co najmniej od wiosny, jeśli chcemy startować na następnych z kolei trzecich mistrzostwach świata w akrobacji samolotowej. Wskazany byłby obóz lub trening z konsultacjami. I żeby 1—2 zawodników miało do dyspozycji swój samolot. Przed samymi mistrzostwami należy przeprowadzić treningi na obozie lub obozach skoszarowanych. Częstotliwość startów nie powinna przekraczać 1 — 2 lotów dziennie.

Wszyscy posiadamy słabą kondycję fizyczną. Konieczne jest prowadzenie równolegle z treningiem w akrobacji zaprawy fizycznej pod kątem przydatności w akrobacji.

Spodziewając się po trzecich mistrzostwach jeszcze wyższego poziomu, trzeba bardzo poważnie potraktować przygotowania.

STEFAN STUDENCKI (Zielona Góra) — 28 miejsce. Swój pierwszy numer startowy w I konkurencji uważam za pechowy. Błąd w regulaminie spowodował stratę punktów, niemożliwą do odrobienia. Wszyscy, którzy kręcili po mnie, nauczeni moim raczej smutnym doświadczeniem, nie powtarzali już tego błędu.

Najlepszym samolotem mistrzostw był niewątpliwie „Experimental" Parsonsa. Także świetne są radzieckie „Jak 18 P". Mając silnik o mocy 260 KM nie muszą się obawiać o wysokość. Niezapomniana jest wiązanka akrobacji (na pokazach) ze stojącym śmigłem w wykonaniu Amerykanin D. Cole na górnopłacie „Taylorcraft".

Zwycięzyli rzeczywiście najlepsi: Toth, Łojczikow, Hulka. Sensacją było dopiero 21 miejsce Skacelika (CSRS) — drugiego wicemistrza świata z Bratysławy.

Podczas trwania mistrzostw każda z drużyn miała swego patrona. Naszym było Ministerstwo Przemysłu Lekkiego. Szczególnie mile wspominam wycieczkę statkiem po Balatonie. Najgorsze dla nas były trudności językowe. My zawodnicy byliśmy bez tłumacza. Do węgierskiej papryki nie mogłem się przyzwyczaić.

HEK.

Na jakich samolotach latano w Budapeszcie

Anglia	— Stampe (francuski)	— 1 szt.
Czecho-	— Zlin-226 „Trener"	— 3 „
słowacja	— Zlin-226 „Akrobat"	— 3 „
NRD	— Zlin-326 „Akrobat"	— 4 „
NRF	— KZ-VIII (duński)	— 1 „
Polska	— Zlin-326 „Trener-Master"	— 3 „
Rumunia	— Zlin 226 „Trener"	— 2 „
USA	— „Taylorcraft"	— 1 „
	— „Experimental"	— 1 „
Węgry	— Zlin-226" „Trener"	— 5 „
ZSRR	— Jak-18P	— 3 „



I mistrzowie miewają potknięcia. To lądowanie nie przysporzyło punktów E. Milcarzowi.

WIELKIE ZAWODY MAŁEGO AEROKLUBU

W HIERARCHII mistrzostw i krajowych imprez lotniczych Zawody Samolotowe Aeroklubu Robotniczego w Świdniku na pewno nie należą do rzędu tych najprzedniejszych. Ich lokalny charakter nie umniejsza jednak roli, jaką spełniają w dziele sportowej rywalizacji pilotów o najlepiej punktowane miejsce. I ten cel, który był zresztą myślą przewodnią inicjatorów, wydaje się najważniejszy.

Tegoroczne II Zawody Samolotowe Aeroklubu Robotniczego rozegrane zostały w dniach 18 i 19 sierpnia. Na starcie stanęło 12 zawodników, w tym 2 z sąsiedniego Aeroklubu Lubelskiego. Regulamin warunkował udział pilotów posiadających III lub II klasę wyszkolenia. Zawody przeprowadzono na samolotach CSS-13.

Na trasę po... „kieliszek".

Mimo że skromne to zawody, jednak uroczystość rozpoczęcia odbyła się „przepisowo". Przybyli na nią przedstawiciele dyrekcji Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego — patrona aeroklubu — z dyr. techn. inż. K. Brejnakiem na czele oraz reprezentujący władze partyjne, związkowe i organizację ZMS. Świadczy to o żywym zainteresowaniu działalnością aeroklubu ze strony jego opiekunów.

Tuż przed rozpoczęciem konkurencji nawigacyjnej miłą niespodziankę sprawił zawodnikom zawiadowca lotniska Świdnik, informując o ufundowaniu specjalnej (niezależnie od oficjalnych) „nagrody zawiadowców". Kryształowy puchar miał otrzymać ten zawodnik, który najlepiej rozegra konkurencję przelotu nawigacyjnego. Pod hasłem „w drogę po kieliszek" wystartowano więc na trasę.

Trzeba przyznać, że w tym roku warunki regulaminu konkurencji „A", czyli nawigacyjnej, były znacznie trudniejsze niż poprzednio. Składała się ona aż z 6 prób. Największej jednak obaw budził jeden z odcinków trasy, przebiegający po łuku. Start na trasę celebrowany był z wielkim namaszczeniem. Punktowano bowiem odchylenie od kierunku, przy czym za każdy 1° odchylenia odliczano zawodnikowi 2 pkt, a za każdy następny stopień powyżej 5 już 4 pkt. Zawodnik dysponował 30 punktami. Na „zero" nie wyszedł nikt, ale odchyleniem do 1 mogli się poszczycić K. Kozak z Aeroklubu Lubelskiego oraz T. Rachlewicz i H. Gołębiowski ze Świdnika.

Próba II polegała na dokładnym meldowaniu się w wyliczonym czasie nad PZT i KPT. Każde rozpoczęte ± 30 sekund „kosztowało" 15 punktów, a w wypadku nie odnalezienia punktu zwrotnego zawodnikowi groziło 0 pkt. Najpunktualniejszym pilotem okazał się Henryk Jaworski, którego maksymalne opóźnienie wynosiło 22 sekundy.

W III próbie trzeba było odszukać 4 znaki rozłożone na odcinku łukowym i nanieść na mapę ich położenie, a do IV próby zaliczano znalezienie kwadratu z określeniem wielkości w metrach. H. Mikołajewski i E. Milcarz pomylili się tylko o 4 metry.

V próbą było zrzucenie meldunku po powrocie z trasy. Najbliżej wyznaczonego miejsca upadł meldunek E. Milcarza (3 m).

Do ostatniej próby konkurencji nawigacyjnej należało dokładne przyziemienie samolotu w wyznaczonym prostokącie. Tu najlepszym był J. Naumiuk, który uzyskał maksymalną ilość punktów.

Po pierwszym dniu prowadzenie objął ubiegłoroczny zwycięzca Henryk Jaworski zaliczając 714 pkt (na 890 możliwych), przed H. Mikołajewskim — 684 pkt i E. Milcarzem — 668 pkt, wszyscy z Aeroklubu Robotniczego.

Niedoloty i strzeleckie oko

Ranek drugiego dnia zawodów nie wróżył dobrej pogody. Niebo zaciągnęły niskie chmury i mimo oczekiwania z rozpoczęciem akrobacji, trzeba było ostatecznie zmienić kolejność konkurencji. Silny wiatr zupełnie jednak zdezorientował zawodników i w efekcie tylko 4 pilotów „zaoszczędziło" po kilkadziesiąt punktów z określonej regulaminem liczby 100, za zatrzymanie samolotu przy chorągiewce. W czasie podchodzenia do lądowania manewrowanie ślizgami i „gazem" było oczywiście niedozwolone. Najlepsze wyniki w tej konkurencji miał E. Milcarz.

Sporo emocji dostarczyła konkurencja „D" polegająca na strąceniu 3 wypuszczonych z ziemi baloników. Strzeleckim okiem wykazali się: W. Trawiński, E. Milcarz, T. Rachlewicz ze Świdnika oraz K. Kozak z Aeroklubu Lubelskiego, którzy zniszczyli po trzech nadętych przeciwników.

Krótkotrwały, ale ulewny deszcz przerwał turniejowe potyczki. Później jednak słońce uśmiechnęło się do zawodników, którym pozostała ostatnia konkurencja — akrobacja.

Rozstrzygający pojedynek

Już po dwóch konkurencjach uległa poważnemu przetasowaniu kolejność miejsc z dnia poprzedniego. Rozstrzygająca miała być jednak akrobacja. Nakazana regulaminem wiązanka figur przewidywała: dwie zwitki korkociągu w lewo, pętlę, przewrót w prawo, zwrot bojowy w prawo, wywrót w lewo, przewrót w lewo, pętlę, przewrót w prawo, zwrot bojowy w lewo i głęboką ósemkę. W miarę jak poszczególni zawodnicy kończyli swój program, rosło podniecenie. Do końca nie było wiadomo, jak komisja „wypunktowała" pretendentów do pierwszego miejsca. Zwyciężył „mistrz akrobacji" w I Zawodach — Tadeusz Zach, ale musiał podzielić się pierwszym miejscem z lubelskim sąsiadem Stanisławem Porębskim, który uzyskał taką samą ilość punktów za wiązankę.

Więcej takich zawodów

Trudno porównać poziom II SZAR z innymi zawodami, chociażby z powodu braku jakiejś skali porównawczej. Z pozycji obserwatora wypada jednak stwierdzić, że poza drobnymi wyjątkami przygotowano je bardzo starannie. Dotyczy to zarówno poziomu zadań, jakie postawiono przed zawodnikami, jak i strony organizacyjnej imprezy. Może za mało osób zaangażowano do pracy przy obsłudze zawodów, co w pewnym stopniu odbiło się na zbytnim obciążeniu obowiązkami kilku komisarzy sportowych, a zwłaszcza kierownika i zarazem gł. sędziego kol. Stanisława Kasperka. Był on — jak wyraził się jeden z zawodników — „duszą i sercem całych zawodów". Tym większe słowa uznania dla niego. Trzeba także Aeroklub w Świdniku postawić za wzór innym klubom, które jakoś nie przykładają zbytnio wagi do tak prostej, a jednak potrzebnej formy aktywizacji życia sportowego. Jednym słowem: Więcej takich zawodów!

T. CHWAŁCZYK

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 342

Zatwierdzenie wyczynów krajowych
Złote Odznaki Szybowcowe

7 (374) Julian Bojanowski — 4020 m, 320 km (9.6.62)
8 (375) Jerzy Kwieciński — 3700 m, 310 km (12.5.62)
9 (376) Marian Torz — 4200 m, 309 km (11.6.62)
10 (377) Władysław Szajkowski — 3050 m, 309 km (11.6.62)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

14 (2074) Stefan Antosiewicz — 5 h 47 min, 1250 m, 72 km (10.6.62)
15 (2075) Konstanty Kosmowski — 5 h 53 min, 1350 m, 75 km (19.5.62)
16 (2076) Jerzy Karaś — 6 h 09 min, 1800 m, 80 km (21.5.62)
17 (2077) Wenancjusz Rolka — 5 h 55 min, 1300 m, 67 km (21.5.62)
18 (2078) Jerzy Krzemiński — 7 h 15 min, 1420 m, 63 km (21.5.62)
19 (2079) Mirosław Dec — 6 h 22 min, 1700 m, 78 km (24.5.62)
20 (2080) Waldemar Wojtakowski — 5 h 15 min, 1370 m, 136 km (6.5.62)
21 (2081) Mirosław Rybacki — 5 h 24 min, 1050 m, 95 km (29.4.62)
22 (2082) Kazimierz Szumański — 5 h 20 min, 1300 m, 55 km (1.6.62)
23 (2083) Stanisław Wiliński — 5 h 21 min, 1420 m, 58 km (3.6.62)
24 (2084) Kazimierz Chrostowski — 6 h 05 min, 1020 m, 55 km (8.6.62)
25 (2085) Stanisław Rudowicz — 5 h 07 min, 1450 m, 95 km (10.6.62)
26 (2086) Jerzy Góźdź — 5 h 15 min, 1070 m, 70 km (10.6.62)
27 (2087) Jerzy Dobromysław — 6 h 00 min, 1300 m, 55 km (13.6.62)
28 (2088) Anna Kunowska — 6 h 54 min, 1350 m, 55 km (13.6.62)
29 (2089) Wiktor Panczyj — 5 h 09 min, 2400 m, 318 km (13.6.62)
30 (2090) Eugeniusz Kondratt — 5 h 28 min, 1070 m, 102 km (13.6.62)
31 (2091) Małgorzata Plewako-Parfieniuk — 5h 14 min, 1450 m, 55 km (13.6.62)
32 (2092) Stanisław Ciechowicz — 5 h 09 min, 1150 m, 55 km (13.6.62)
33 (2093) Engelbert Cierpiał — 5 h 15 min, 1160 m, 55 km (13.6.62)
34 (2094) Stanisław Ciemniewski — 6 h 14 min, 1150 m, 55 km (14.6.62)
35 (2095) Jan Spałek — 5 h 25 min, 1230 m, 75 km (16.6.62)
36 (2096) Bernard Markowski — 5 h 54 min, 1400 m, 55 km (18.6.62)
37 (2097) Bogdan Kaznowski — 5 h 20 min, 1450 m, 55 km (18.6.62)
38 (2098) Wiesław Kowalkowski — 6 h 17 min, 1420 m, 55 km (20.6.62)
39 (2099) Ryszard Puchalski — 8 h 00 min, 1350 m, 55 km (22.6.62)
40 (2100) Andrzej Mangold — 7 h 10 min, 1310 m, 55 km (22.6.62)
41 (2101) Jan Burz — 6 h 00 min, 1340 m, 58 km (22.6.62)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL



Zwycięzca II SZAR — Eugeniusz Milcarz z Aeroklubu Robotniczego relacjonuje komisarzom sportowym dane z trasy nawigacyjnej.



Prezentacja zawodników przed rozpoczęciem II Zawodów Samolotowych Aeroklubu Robotniczego. Foto: T. Chwałczyk (4)

PILOT LODOWCÓW

Na podstawie opowiadań Hermana Geigera — pilota alpejskiego, zebranych przez Andrè Guex, powstała interesująca książka w języku francuskim. Fragmenty tej książki opracowała dla „Skrzydlatej" Ludmiła Całkosińska.

HERMAN GEIGER, najpopularniejszy pilot szwajcarski, jest nie tylko wybitnym lotnikiem, ale również człowiekiem o nieprzeciętnej sile woli, wytrwałości, odwadze oraz miłości ludzi. Dwie pasje życia: lotnictwo i chęć niesienia pomocy ludziom, udało mu się po latach uporczywych starań połączyć ze sobą. Pragnąc przyjść z pomocą odciętym śniegami wsiom, ludziom zasypanym lawiną i rannym alpinistom — opracowuje nową technikę lądowania na lodowcu i na zboczach górskich o nachyleniu do 40 stopni. Jego mały samolot „Piper", zaopatrzony w płozy, dokonuje pozornie niemożliwych lądowań. Geiger dociera tam, gdzie ludzie nie mogą dotrzeć, i dziwi się, gdy wyrażają podziw dla jego poświęcenia i odwagi.

— Przecież niczego specjalnego nie dokonuję — mówi. Dajcie mi normalnie wyszkolonego lotnika, a nauczę go mej techniki w ciągu paru dni. A co do odwagi... to alpiniści są odważniejsi. Ilekroć lecąc widzę, jak wspinają się po prostopadłych ścianach, nie mogę się nadziwić, że tak ryzykują, podczas gdy ja siedzę wygodnie i bezpiecznie w mym „Piperze".

Ten prosty, powściągliwy, spokojny człowiek uratował życie setkom ludzi. Nic dziwnego, że Szwajcaria jest z niego dumna. Jest on dziś jednym z najbardziej znanych pilotów na świecie.

Na wstępie muszę zaznaczyć, że postanowiłem mówić samą prawdę. I choć brzmi to niedorzecznie, zacznę od tego, że od najwcześniejszego dzieciństwa marzyłem tylko o lataniu.

Urodziłem się w 1914 roku w osadzie Saviese, na północ od miasta Sion. Było nas trzynaścioro: trzy siostry i dziewięciu braci, czyli eskadra z trzech kluczy. Ojciec pracował jako stolarz w fabryce i życie tak dla dorosłych, jak i dla dzieci było twarde i trudne. Więcej pracy niż pieszczot, więcej kuksańców braterskich niż zabawek. Raz w roku, na Boże Narodzenie, ojciec wykonywał własnoręcznie dla nas zabawki. Ja zawsze prosiłem o samolot.

Było to podczas pierwszej wojny światowej. Wieczorami przy stole opowiadano bez końca o bohaterskich zmaganiach lotników.

Pamiętam, jak pewnego szkolnego popołudnia usłyszeliśmy huk silnika. My, chłopcy, rzuciliśmy się do okien. Wysoko, wysoko, gdzieś w górze ukazał się samolot. Śledziliśmy go wprost zahipnotyzowani, jak zakreślił wielki łuk wokół zboczy Haut-du-Cry i zniknął. Co za przygoda! Co za dzień! Wieczorem oświadczyłem rodzicom, że chcę być lotnikiem. Muszę stwierdzić, że nie spotkałem się ze zrozumieniem.

Lata mijały. Pod Sion powstało lotnisko, mówiono nawet o założeniu aeroklubu. Byłem w czwartej klasie, gdy ogłoszono pokazy lotnicze. Tak długo nudziłem ojca, aż obiecał nas na nie zaprowadzić. Oczywiście nie dla nas auta czy pociągi, wszystkie wędrówki odbywało się pieszo. I tak pewnej niedzieli ojciec wyruszył ze swym zastępem. Musiał to być pocieszny widok! Dziedziczyliśmy ubrania po starszym rodzeństwie i nikt nie myślał o tym, by je dopasować. Za wielkie kurty, rękawy zawinięte do łokci i te obszerne buty, w których podczas marszu ślizgały się małe nożyny. Tak wystrojeni dotarliśmy do Chalais. Z zapartym tchem przyglądaliśmy się beczkom, pętlom, zwartym szykom płynących eskadr, zespołowym popisom. Można nawet było za cenę 50 franków „przejechać się" z lotnikiem. Ale o tym ani nie marzyłem. I tak byłem szczęśliwy. Co za niewypowiedziana radość! Co za dzień! Minął jak jedna chwila!

Ileż to w następnych latach ja i moi towarzysze wykonaliśmy modeli, udanych i nieudanych, tych, które latały, i tych, które nie chciały latać, trudno zliczyć. Skończyłem szkołę i ojciec na moje prośby umieścił mnie w warsztacie mechanicznym. Tam to poznałem studenta politechniki, który zapoznał mnie z techniką lotniczą. Tymczasem w Sion powstał klub szybowcowy. Wspólnie z kolegami, złożywszy nasze napiwki i drobne oszczędności, zakupiliśmy szybowiec. Teraz, gdyśmy go mieli, wypożyczono nam linę i wyciąg. Miejscowy instruktor zaczął nas szkolić. Lekcje odbywały się w sobotnie popołudnia i niedziele. Przez wiele tygodni czekałem swej kolei, pracując przy wyciągu. Wreszcie pewnego dnia, pamiętam — leżał już śnieg i była czwarta po południu — instruktor zapowiedział, że zacznę szkolenie. Mój poprzednik właśnie wystartował, lecz źle obliczył wysokość, zaczął wytracać szybkość i rozbił się o ziemię. Bilans: dwa skrzydła złamane i liczne uszkodzenia. Smętnie zebraliśmy resztki i zaczęliśmy się rozglądać za jakimś pomieszczeniem na zimę, w którym by można naprawić szybowiec. Ta naprawa trwała całe sześć miesięcy, ale wiosną szybowiec był gotów do lotu. Przez całe lato, a mniej było niedziel niż dni w tygodniu, uczyłem się techniki pilotażu, utrzymywania skrzydeł bez zwisu w poziomie, równowagi, aż w końcu nadszedł oczekiwany dzień. Mój pierwszy lot! Ciągnę za drążek, szybkość wzmaga się, ostry jesienny wiatr wyciska łzy i naraz czuję, że się unoszę. Pięćdziesiąt centymetrów! Metr! Metr pięćdziesiąt! Lecę równolegle do ziemi, odczepiam linę, utrzymuję maszynę w linii lotu, powolutku tracę wysokość i delikatnie ląduję. Moje marzenie spełnione... Teraz pragnę tylko jednego, by jak najwięcej spośród nas mogło przeżyć tę niewypowiedzianą radość, jaką jest latanie. I pomyśleć, że są jeszcze ludzie niezadowoleni z naszej ery!

W Sion równocześnie z naszym klubem utworzono klub lotniczy. Zamożni przemysłowcy, posiadający własne samoloty, pozdawali egzaminy lotnicze, a my z zapałem opiekowaliśmy się ich maszynami. Nie było to znów tak bardzo bezinteresowne, ponieważ ci w dowód wdzięczności zabierali nas niekiedy z sobą i na wysokości 500—600 metrów wykonywali ewolucje napełniające nas ogromną radością.

Pewnego dnia na lotnisku odbyła się wielka uroczystość. Śliczna matka chrzestna rozbiła butelkę o śmigło zakupionego przez sekcję lotniczą samolotu. Był to wspaniały, angielski Miles „Hawk", o wyjątkowo czystej linii. Rozwijał prędkość 300 km/h i osiągał pułap rzędu 5 000 metrów. Skrzydła srebrzyste, kadłub błękitny, po prawej stronie wymalowany wielki orzeł. Otrzymał imię „Błękitny ptak". Latał codziennie, latał całymi dniami, a ja poczułem wówczas, czym jest zawiść. Pewien pilot zabrał mnie raz z sobą i na wysokości 2 500 metrów wykonał szereg skomplikowanych ewolucji. Gdyby po wylądowaniu zaproponował mi, bym został jego niewolnikiem, przystałbym bez wahania. Nie zaproponował, ale ja i tak przed każdym lotem przygotowywałem mu maszynę.

Myśl o nauce pilotażu nie dawała mi spokoju; pewnego dnia przeliczyłem drobne oszczędności, gromadzone z napiwków otrzymywanych przy mojej pracy na stacji benzynowej i stwierdziłem, że mogę sobie pozwolić na pół godziny nauki pilotażu. Lotnik, taki prawdziwy lotnik pożyczył mi kask, płaszcz skórzany i zasiedliśmy do samolotu o podwójnych sterach. Unieśliśmy się w górę powyżej linii wysokiego napięcia, pozostawiając w dole Ren, drzewa i domy, i na wysokości 200 metrów kazał mi zrobić okrążenie.

Pięć okrążeń, pięć wznoszeń do 200 metrów i oto moje półroczne oszczędności uleciały w powietrze. Trzeba mi było wrócić do tańszego i przystępniejszego szybownictwa, gdzie składki mogłem opłacać dzięki pracy na lotnisku i przy maszynach. Po upływie sześciu miesięcy otrzymałem kategorię A. W trzy lata później — w ciągu których nabyliśmy lepszy, sprawniejszy szybowiec — kategorię B.

Na nowym szybowcu mogliśmy latać nad Alpami do wysokości 2 500 metrów. Wyżej nie odważyliśmy się, ponieważ nie byliśmy pewni jego możliwości.

Jakże lubiłem latać!

Po sześciu miesiącach mogłem sobie pozwolić na drugą lekcję. I tak powoli, powolutku, moje dziecinne marzenia i ślubowania urzeczywistniały się, przekraczając nawet nadzieje. Ukończywszy terminatorstwo pozostałem w Sion przez kilka lat, gdzie w końcu uzyskałem licencję szybownika. Prawdziwy pilot, niezależny! Później zatrudniło mnie Centrum Szkolenia Szybowcowego w Brnie, co pozwoliło mi poprawić kwalifikacje i dojść do ostatecznych egzaminów. Otrzymałem licencję nr 1000. Numer, o którym tylu marzyło.

Czekał mnie jeszcze jeden etap: opanowanie techniki akrobacji. Dopiero wówczas będę panem mej maszyny. Zwróciłem się do instruktora, pilota wojskowego, z prośbą o wskazówki. Wyjaśnił mi, na czym polega najprostsza figura —pętla. Wzniosłem się na 200 metrów i wykonałem ją bez trudu. Drugą figurą był lot „na plecach" w połączeniu z beczką. Byłem na wysokości 1 500 metrów nad lotniskiem w Belpmoos.

Lecąc „na plecach" muszę ujrzeć Alpy w dole, a ziemię w górze. Gdy wrócę do normalnej pozycji, Alpy i miasto Thoune powinny być przede mną. Łatwiej to było powiedzieć niż wykonać. Nie mogę powiedzieć, co robiłem, ale jestem pewny, że moje fantastyczne ewolucje nie miały nic wspólnego z beczką czy też lotem „na plecach". W dodatku ilekroć wyrównałem maszynę — nie Alpy ani Thoune były przede mną, a Berno.

Jeszcze raz i jeszcze raz, wszystko na darmo. Wylądowałem i udałem się do instruktora pytając, na czym polegał błąd.

Następnym razem udało się. Jaką przyjemnością było ujrzeć na właściwym miejscu nie tylko Alpy i Thoune, ale i Berno.

WSPOMNIENIA

NIE można przelatywać bezkarnie nad szczytami Alp. Myśl o lądowaniu na zielonych halach i na lodowcach powstaje, w miarę jak lotnik przyzwyczaja się do wysokości. I tak pewnego dnia odkryłem, bo myśl się raczej odkrywa niż znajduje — pragnienie lądowania w górach. Coraz częściej myślałem o pomocy rannym, o oszczędzaniu im bolesnych wstrząsów, na jakie są narażeni przy znoszeniu w dół na noszach. Lecz od marzenia do realizacji droga jest długa i uciążliwa. Uczynić z legendarnego lądowania Mermoza w Andach rzecz codzienną — oto zadanie! To pragnienie tak mnie opanowało, że wkrótce znałem na pamięć imiona tych, którzy próbowali przede mną szczęścia. Francois Durafour na dwupłatowcu Caudron-3 wzniósł się na 5 200 metrów i lądował na nartach na szczycie Dome du Goutet, wykorzystując stosunkowo płaskie miejsce. Zapytany, czy powtórzy tę próbę, odparł:

Jasne, że nie. Gdybym wiedział, co mnie czeka, nigdy bym nie podjął się tego ryzyka.

Niemiec Udet lądował na wyżynie Trient. I on, i Durafour szukali możliwie poziomego, płaskiego terenu. Żaden jednak nie powtórzył tego sportowego wyczynu. Być może, popełnili błąd lądując zbyt wysoko. Zdawało mi się, że pilot powinien zacząć skromniej, lądując niżej, na znanej sobie, przemierzonej pieszo przestrzeni, na której nie czekają go niespodzianki w rodzaju szczelin, bloków skalnych i śnieżnych zasp.

Mój plan wymagał nie tylko środków materialnych — sekcja aeroklubu Valois rozporządzała bardzo skromnymi środkami — należało też mieć zgodę czynników oficjalnych, którym transport lotniczy w górach wydawał się sprzeczny z ustalonymi prawami. Na szczęście, dzięki poparciu i życzliwości ludzi, udało się pokonać i te trudności. Na początek postanowiliśmy z kolegami ze Sion zaopatrzyć samolot w wymienne płozy i koła, by móc korzystać z nich zależnie od okoliczności. W pierwszym etapie staraliśmy się opanować zrzuty na ziemię. Zrzuty te, mniej więcej z wysokości 30—40 metrów, robione na określonych ściśle miejscach, pozwoliły zaopatrywać odciętych od świata ludzi w drzewo, węgiel, żywność i materiały budowlane. W tym celu należało zaopatrzyć samolot w „bagażnik" mogący pomieścić mniej więcej 200 kG ładunku.

Wyrysowałem i dałem do wykonania w Bernie bagażnik składający się z dwu mocnych, płóciennych ścianek, umocowanych pod samolotem i tworzących dzięki zamknięciu długą rynnę (długość — 180, szerokość — 60 i wysokość — 30*), zdolną udźwignąć ciężar 200 kG. Zamknięcie otwierało się i zamykało samoczynnie i zanim opracowałem ostateczny system, kosztowało mnie to wiele zmartwień. Przepisy bezpieczeństwa nakazują pilotowi, by leciał możliwie szybko i wysoko. Technika transportu — by leciał nisko i powoli. Przysłano ekspertów w celu zbadania pomysłu. Praktyka wykazała, że zrzuty są celne, bezpieczeństwo zupełne. Lecąc z normalną prędkością i dokonując zrzutów możliwie nisko przekonałem się, że bagaż dzięki płaskiemu kątowi ląduje łagodnie i bez szwanku. Wiedzą coś o tym narciarze, zwłaszcza skoczkowie, którzy staczając się z dużą szybkością po zboczu mniej wyrządzają sobie krzywdy niż przy upadku z krzesła czy z drzewa.

Wprawiając się w mój nowy zawód, przeżyłem wiele miłych chwil. Nie brak jednak było i takich, które pozostawiły po sobie gorzki posmak.

Drwale z Grande Dixance przypominają sobie na pewno surowe życie prowadzone w 1950—51, w obozowisku położonym powyżej 2 000 metrów. Kiepskie baraki, mróz i zimno. Lawiny odcięły ich na długie miesiące od świata. Niekiedy tylko udawało się poszczególnym narciarzom dotrzeć do obozu. Na prośbę kierownictwa obozu, skierowaną do lotniska w Sion, podjąłem się dostaw. Był to pierwszy, oficjalny i uznany przez federalne władze lotnicze transport. W jesieni przygotowano w obozie platformy do zrzutów (10 metrów). Zacząłem dowozić mięso, żywność, materiały budowlane i surowce. A wszystko to lądowało bez żadnych uszkodzeń. Wprawdzie działanie zasuwy bagażnika z lekkim opóźnieniem niepokoiło mnie, lecz jak na razie wszystko przebiegało sprawnie. Prawdziwe niepowodzenie oczekiwało cierpliwie swej godziny.

W grudniu pokrywa śnieżna w Sion sięgała 30 centymetrów. Po południu śnieg zaczął topnieć, oblepiając zasuwę, a na wysokości 2 000 metrów nastąpiło oblodzenie. Właśnie tego dnia powierzono mi szczególnie małą i cenną przesyłkę: tygodniową wypłatę drwali, wynoszącą niebagatelną sumę 26 000 franków szwajcarskich. Z 2 600 metrów dojrzałem jezioro i obóz drwali, otulone mgłą jak watą. Jednak widzialność była niezła, więc na wysokości pięciu metrów otworzyłem spust. Otworzyłem, to za wiele powiedziane: chciałem otworzyć, bowiem mimo moich wysiłków zasuwa ani drgnęła.

Nowe okrążenie, nowa próba. Tym razem już za platformą nastąpiło lekkie rozchylenie i jedna paczka zawisła na drutach wysokiego napięcia. Trzeci... dziesiąty krąg — bezskutecznie. Trzeba było wracać do Sion. Przelatując nad jeziorem oglądałem się za siebie, drżąc na myśl, co będzie, jeśli moja paczuszka zdecyduje się wyfrunąć i zatonie. Byłem już ponad doliną, gdy na skutek wstrząsu maszyny zasuwa otworzyła się i cała zawartość poszybowała w dół. W pierwszej chwili chciałem je gonić. Opanowałem się i przez jakieś osiem minut krążyłem nad miejscem zrzutu usiłując sobie wbić w pamięć wszystkie znaki rozpoznawcze. Na lotnisku ustaliłem je na mapie i powiadomiłem prezesa. Rozmowa telefoniczna z Cheillon rozwiała ostatnie nadzieje:

— Co znaleźliście na drutach wysokiego napięcia?

— Fasolę.

Jeden z członków komitetu, oceniając bardzo surowo moje przedsięwzięcie, powiedział:

— No tak, jak długo Geiger woził jarzyny — wszystko funkcjonowało prawidłowo. Powierzyliście mu pieniądze — to urządzenie zawiodło. Może gdy śnieg stopnieje, odnajdzie swą zgubę.

Zareagowałem natychmiast. Udałem się wprost do szefa żandarmerii walońskiej i poprosiłem o pomoc. Dał mi dwóch detektywów, znających doskonale leśników, gajowych i kłusowników z wiosek Heremence, la Luette i Mache. Razem z nimi, moją żoną i prezesem aeroklubu udaliśmy się jeepem do Prelang. Zbliżała się północ, śnieg sypał bez przerwy i pogoda wyraźnie psuła się. W Prelang zgromadzono całą ludność. Wieśniacy dozorujący swego bydła w górach widzieli miejsce, nad którym krążyłem tego popołudnia. Wskazówki ich pokrywały się z moimi danymi. Byłem przygnębiony i szczerze mówiąc zupełnie nie miałem nadziei. Inaczej miała się sprawa z pozostałymi. Gajowi, kłusownicy i reszta ziali optymizmem i gotowali się z zapałem do tego szczególnego polowania.

O czwartej ruszyliśmy w drogę. Ogromne zwały śniegu, mróz, zadymka opóźniały poszukiwania. Dopiero około ósmej minęliśmy granice lasów. Zdjęliśmy narty i w tyralierze, jeden od drugiego o jakieś kilka metrów, posuwaliśmy się w kurniawie. Mgła i śnieg były tak gęste, że co chwila gubiliśmy się z oczu; nawoływaliśmy się więc, usiłując przekrzyczeć wiatr. Ktoś na samym skraju „nagonki" znalazł paczkę z serem. Od razu temperatura zapału podniosła się. Tylko ja byłem zniechęcony. Musiałem chyba nie być normalny, bo zaraz zacząłem podejrzewać mego sąsiada — prawdopodobnie najporządniejszego chłopca pod słońcem. Wydał mi się niewyraźnym typem i obserwowałem go bez przerwy. I to właśnie on wygrzebał ze śniegu paczuszkę z napisem: „Wypłata drwali z Cheillon, 26 000 franków."

Co za powrót! W Prelang u Kamila Morand pokrzepiliśmy się wspaniałą „raclette" (potrawa walońska z topionego sera), popijając ją obficie winem. Było czym się radować. Po tym wydarzeniu postanowiłem ulepszyć mechanizm zasuwy. Mając osiem dni bezrobocia — przedsiębiorstwo oczywiście straciło do mnie zaufanie — wziąłem się do pracy nad udoskonaleniem mechanizmu i udało mi się to tak dobrze, że nigdy więcej nie miałem uszkodzenia.

*) wymiary w centymetrach



Przygotowania do startu. Za chwilę Geiger poleci po chorego do schroniska na Mont Rose.

Ciąg dalszy nastąpi



Samolot rekordowy DUS-3 (z lewej) przed startem do Dęblina.



Grupa szkoleniowa Lubelskiego Klubu Lotniczego przy samolocie LKL-4, na tle nowego hangaru. Trzeci od prawej Paweł Zołotow.

JESZCZE O LOTNICTWIE W LUBLINIE

W związku z artykułami p. B. Krawczenki umieszczonymi w nr 28 i 29 „Skrzydlatej Polski" z br. pod tytułem „Pierwsza w Polsce wytwórnia lotnicza" oraz „Lubelski Klub Lotniczy", pozwalam sobie przesłać kilka uwag uzupełniających.

Autor podaje, że po pierwszej wojnie światowej lotnictwo polskie w zasadzie nie istniało. Zdaniem autora dopiero w 1924 r. zaczęto myśleć o tej sprawie i takim sposobem zakupiono we Francji i Włoszech pewną liczbę samolotów używanych już podczas wojny, z tym że były one po generalnym remoncie i elegancko wymalowane. To się zgadza, tylko tyle, że autor pomylił się o całe 5 lat. Takie samoloty Polska sprowadzała, ale w latach 1918—1920. Samoloty, jakie Polska sprowadzała z zagranicy w latach 1924—1925, były samolotami fabrycznie nowymi.

Powstanie natomiast pierwszej fabryki samolotów w Polsce, tj. Plage i Laśkiewicz w Lublinie, datuje się od roku 1920.

Pragnę zwrócić uwagę, że samoloty, na których zginęli najlepsi wówczas lotnicy, były maszynami zupełnie nowymi, wyprodukowanymi wg licencji włoskiej w fabryce Plage i Laśkiewicz w Lublinie. Chorąży (a nie sierżant) Józef Ryba zginął wraz z sierżantem-mechanikiem Wiktorem Górskim dnia 25 kwietnia 1922 r. w Lublinie, podczas oblotu nowego samolotu, wyprodukowanego w fabryce Plage i Laśkiewicz, typu Ansaldo A-300, na skutek oberwania się skrzydeł. Był to błąd konstrukcyjny tego typu samolotu. Tak Rybę, jak i Górskiego znałem dobrze, byliśmy razem w Wyższej Szkole Pilotów w Poznaniu.

Pilot Adam Haber-Włyński, jeden z wybitniejszych pilotów lotnictwa światowego, as nad asy, nie służył nigdy w wojsku, nie mógł więc być pułkownikiem. Haber-Włyński zabił się w Lublinie dnia 21 lipca 1921 r. podczas lotu próbnego, wykonując akrobację na zbyt małej wysokości na samolocie myśliwskim „Balilla" wyprodukowanym w Lublinie z licencji włoskiej; zawadził on skrzydłem o ziemię. Znałem go również dobrze z Ławicy, gdzie był w latach 1919—1921 cywilnym instruktorem w Wyższej Szkole Pilotów.

Zakłady Plage i Laśkiewicz produkowały samoloty z licencji włoskiej i francuskiej, później holenderskiej — całkowicie z materiałów polskiego pochodzenia (oprócz silników). A więc nie z części sprowadzanych z Włoch i Francji.

Dla uzupełnienia dodaję, że samolot Lublin R-VIII był budowany w dwóch wersjach: jedna wersja z silnikiem Hispano-Suiza 600 KM, druga natomiast z silnikiem Lorraine-Dietrich 650/720 KM. Obie wersje brały udział w czasie lotu Polska — Mała Ententa, po czym zostały przerobione na wodnosamoloty i latały nad Bałtykiem.

Nie znam wypadku płk. Kossowskiego z samolotem Lublin R-XIV. Wiadomo mi natomiast, że w 1932 r. płk Kossowski latał jeszcze w PZL w Warszawie i obawiam się, że w tym czasie był z PZL-11 w USA. Płk Kossowski, jako oblatywacz PZL, miał wypadek przy starcie na Mokotowie na prototypie PZL-16 (samolot w tej samej klasie co R-XI i R-XVI oraz PWS-21 i 24), gdzie na skutek odwrotnie połączonych linek sterowania lotkami rozbił ten samolot prawie doszczętnie, sam wychodząc bez szwanku.

Chciałem zwrócić uwagę, że samolot towarzyszący Lublin R-XIII posiadał 9-cylindrowy silnik Wright (220 KM), a nie 7-cylindrowy. Dodam jeszcze, że silniki te budowane były na licencji amerykańskiej w Wytwórni Silników „Skoda" na Okęciu (później PZL), a jeszcze później w „Avii" na Pradze.

Nie zgadzam się z twierdzeniem, że prototyp samolotu pasażerskiego Lublin R-XVI został skasowany przez IBTL. Samolot ten odbył szereg prób eksploatacyjnych na polskich liniach lotniczych i na skutek tego, że równorzędny samolot PWS-24 ukończył nieco wcześniej próby w PLL „Lot", te ostatnie wraz z Ministerstwem Komunikacji zadecydowały zamówić serię samolotów PWS-24. Samolot Lublin R-XVI wrócił do Lublina, gdzie uległ małej przeróbce i stał się samolotem sanitarnym, otrzymując nazwę Lublin R-XVI-bis. Wykonano łącznie na zamówienie Wojskowego Lotnictwa Sanitarnego 3 egzemplarze tej maszyny. Jeden z nich brał udział w II Kongresie Międzynarodowego Lotnictwa Sanitarnego w Madrycie w czasie od 1 do 4 czerwca 1933 r., gdzie zdobył pierwsze miejsce, a tym samym puchar „Raphaela".

Dalej pisze autor o prototypie Lublin R-XIX, który był górnopłatem jak szkolny R-VIII. Przede wszystkim Lublin R-VIII nie był górnopłatem, a dwupłatem. W żadnym przypadku nie był to samolot szkolny. Był to samolot obserwacyjny dla dalekiego zwiadu.

W końcu autor podaje, że w LWS przeprowadzono również zmiany i przeróbki ciężkich bombowców „Żubr". Pragnę dodać, że w LWS wykonano całkowicie 16 sztuk tych samolotów i wytwórnia rzeczywiście przerabiała te maszyny prawie do chwili rozpoczęcia wojny. Pilot doświadczalny ITL nazywał się Rzewnicki, a nie Drzewnicki.

I wreszcie — samolot, przy którym widać grupę konstruktorów, nie jest samolotem Lublin R-XVI. Jest to samolot pasażerski Lublin-XI. Znam go dobrze, ponieważ odbył również kilka prób w PLL „LOT". Uszkodził go na lotnisku mokotowskim Władysław Szulczewski i samolot został skasowany w PLL „LOT".

Budowę samolotu DUS-III (PTAPTA) rozpoczęto jeszcze w 1927 r. w Kole Lotniczym przy fabryce Plage i Laśkiewicz, przemianowanym potem na „Lubelski Klub Lotniczy". Samolot wyposażony był w silnik „Walter" 60 KM, a nie jak autor podaje „Anzani". Oblotu dokonał ówczesny pilot fabryczny Mroczkowski w dniu 10 października 1928 r. W lipcu 1929 r., a nie w 1936 r. (jak podaje autor), samolot uległ przebudowie na jednomiejscowy. Celem przebudowy samolotu było przygotowanie go do pobicia międzynarodowego rekordu długości lotu bez lądowania dla jednomiejscowych samolotów sportowych o ciężarze własnym do 350 kG. W tym celu wbudowano w samolot dodatkowe zbiorniki paliwa, po usunięciu przedniego miejsca. Firma „Walter" wypożyczyła do tego celu nowy silnik. W październiku 1929 r. wykonano na nim próbny lot okrężny bez lądowania na trasie Lublin — Lwów — Kraków — Poznań. Zamiarem organizatorów lotu był dalszy przelot przez Grudziądz i Warszawę do Lublina. Jednak wobec fatalnych warunków atmosferycznych pilot Szulczewski musiał lot przerwać w Poznaniu, po 8 godzinach przebywania w powietrzu. Ponowną próbę pobicia rekordu podjął pilot Szulczewski dnia 30 kwietnia 1930 r. (a nie w 1936 r.) i przy starcie w Dęblinie o godzinie 3.45 rozbił samolot. Startując z lotniska w Dęblinie, wskutek dużego obciążenia samolotu zmuszony był do przymusowego lądowania na nieodpowiednim terenie i samolot uległ kompletnemu rozbiciu.

W 1931 r. Klub przystąpił do budowy samolotów LKL-4 i LKL-5, a budowę obydwu samolotów ukończono już w 1932 r., z tym że LKL-4 brał udział w 3 Lubelskich Podlaskich Zimowych Zawodach Lotniczych w roku 1933, a nie w 1934. LKL-5 posiadał silnik „Warner-Scarab" 110 KM, a nie „Walter". LKL-4 i 5 brały również udział w II Międzynarodowym Meetingu Lotniczym w Warszawie w maju 1933 r., jak również w V Krajowym Lotniczym Konkursie Turystycznym od 2 do 10 września 1933 roku. Pilot Kołaczkowski zajął wówczas na LKL-5 dziewiąte miejsce.

Pragnę zwrócić uwagę, że Lubelskie Podlaskie Zimowe Zawody Lotnicze zapoczątkowane zostały nie w 1934 r., a w 1931 r. Dla ścisłości podaję, że pierwsze zawody odbyły się w 1931 r. Trzecie w 1933 r. (w rzeczywistości II; uzyskały one nazwę III, albowiem w 1932 r. z powodu braku funduszów zawody odwołano). Ostatnie zawody zorganizowane zostały na lotnisku w Świdniku w 1939 r. Pomimo że nie brałem nigdy udziału w tych zawodach, mogę powiedzieć, iż w latach 1931, 1934 i 1938 na tych terenach był śnieg i mróz. W 1933 r. podmokły lotniska, a ze wszystkich zawodów zimowych te w r. 1939 były bodaj najmniej atrakcyjne. Powód: brak śniegu i nadmiar mgły. Zdjęcie ilustrujące omawiany artykuł o LKL rzeczywiście przedstawia Zimowe Lubelskie Podlaskie Zawody Lotnicze, z tym że na lotnisku nie LKL, a przyfabrycznym Plage-Laśkiewicz i to w 1931 r. Na pierszym planie widać samolot S-1.

BRONISŁAW RATAJCZAK



Słynny pilot francuski Codos (trzeci od lewej) po przylocie gościnnym do zakładów Plage i Laśkiewicz. Czwarty z lewej — Władysław Szulczewski, pilot doświadczalny zakładów.



CZY DZIEWCZĘTA MOGĄ LATAĆ?

„Droga Redakcjo! Chciałabym koniecznie latać... Chciałabym latać koniecznie w wojskowym lotnictwie na samolotach odrzutowych...". Tak i podobnie pisze do nas wiele dziewcząt z całej Polski. I wszystkie proszą o podanie warunków, jakim powinna odpowiadać kandydatka na szkolenie lotnicze, i o pomoc w zrealizowaniu swych marzeń. A sprawa nie jest prosta. Choćby dlatego, że od 2 lat w zasadzie nie szkoli się już dziewcząt. Jeśli jednak istnieją nieliczne wyjątki od tej reguły, to dotyczą one tylko tych dziewcząt, które sobie na to zasłużą swą pracą społeczną przy propagowaniu i popularyzacji lotnictwa. Duży wkład pracy społecznej w działalności kółka lotniczego, harcerskiej drużyny lotniczej w najbliższym mieście, wsi czy szkole, pomoc w organizowaniu imprez, pokazów, wystaw, wycieczek lotniczych itp. może po pewnym czasie skłonić Waszych przełożonych do wydania Wam bardzo dobrej opinii. A wtedy, w porozumieniu z nimi, możecie starać się o przyjęcie na szkolenie lotnicze w najbliższym aeroklubie w drodze przysługującego Wam już wtedy wyjątku.

Oczywiście nawet wówczas musicie jeszcze odpowiadać takim samym warunkom, jak chłopcy, tzn. uczęszczać do co najmniej 9 klasy liceum lub technikum, mieć co najmniej 16 lat i pozwolenie rodziców (od lat 18 pozwolenie niepotrzebne), a także odpowiednio dobre zdrowie.

Drogę do latania macie więc o wiele trudniejszą niż chłopcy. Tym większe będą radości i zwycięstwo, jeśli uda się Wam mimo wszystko zasiąść samodzielnie za sterem szybowca, a może samolotu. Czy jednak to będzie samolot odrzutowy, trudno nam w tej chwili powiedzieć.

Powyższe słowa są jednocześnie odpowiedzią na listy naszych Czytelniczek, które tym razem w tej sprawie do nas pisały. Są to: **Krystyna Steinberg — Łobżenica, woj. bydgoskie, Halina Jankowska — Wadowice, woj. krakowskie, Stefania Krąpiec — Koszalin, Krystyna Zalewska — Biłgoraj, woj. lubelskie, Stanisława Opiełka — Groty Duże, woj. zielonogórskie, Teresa Bolimowska — Strzelce Opolskie, woj. opolskie, Anna Dryl — Szczecin.**

JAK ZOSTAĆ MECHANIKIEM LOTNICZYM?

Adolf Nowak — Podlesie Kość, woj. poznańskie, Jan Kaczmarek — Żagań, woj. zielonogórskie, Jan Ostasz — Terespol, woj. lubelskie, Wacław Zaremba — Racibórz, woj. opolskie, Jerzy Stawiński — Braniewo, woj. olsztyńskie, Marian Niedziałek — Brody Małe, woj. koszalińskie chodzą do szkół zawodowych i w przyszłości pragną zostać mechanikami lotniczymi. Zawód ten chcą uzyskać podczas odbywania zawodowej służby wojskowej. W swych listach proszą o podanie możliwie dokładnych informacji w tym względzie.

Odpowiadamy, że w ramach zasadniczej służby wojskowej istnieją rzeczywiście możliwości wstąpienia do Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych (TSWL), kształcącej mechaników lotniczych w stopniu podoficerskim.

Warunkiem dostania się tam jest ukończenie 9—10 klas lub Zasadniczej Szkoły Zawodowej oraz posiadania praktyki zawodowej związanej z motoryzacją, mechaniką lub elektrotechniką (np. kierowca, ślusarz, tokarz, elektryk itp.).

O tym jednak, czy kandydat zostanie skierowany do TSWL, decyduje wyłącznie Komisja Poborowa i Komendant WKR, której kandydat podlega wojskowo. Można też po ukończeniu 18 roku życia zgłosić się na ochotnika do odbycia zasadniczej służby wojskowej, a wtedy szanse kandydata do TSWL wzrastają.

Ci, którzy skończą Techniczną Szkołę Wojsk Lotniczych, pracować będą bezpośrednio przy obsłudze samolotów jako mechanicy lotniczy. Po okresie zasadniczej służby wojskowej świadectwo TSWL i praktyka w wojsku upoważniają do starania się o pracę mechanika lotniczego w aeroklubach.

JAK KUPIĆ LOTNICZĄ KSIĄŻKĘ?

Stefan Walczak — Józefin, woj. białostockie, Franciszek Sarna – Głowno, woj. łódzkie, Zygmunt Stefaniak — Blaszki, woj. poznańskie, Stefan Warzenica — Gorzów Wielkopolski, woj. zielonogórskie, Bartłomiej Kolasa — Wschowa, woj. zielonogórskie, Henryk Grzywacz — Elbląg, woj. gdańskie, Jerzy Markow — Budy, woj. warszawskie, Stanisław Pierzyna — Bydgoszcz. Redakcja nasza nie prowadzi żadnej sprzedaży czy wysyłki książek lotniczych. Natomiast może to zrobić księkarnia wysyłkowa. W tym celu należy przesłać zamówienie na kartce pocztowej, podając na niej autorów i tytuły interesujących Was książek.

Oto adresy: **Księgarnia Wysyłkowa — Warszawa, ul. Nowolipie 4, Księgarnia Wysyłkowa „Oświata" — Warszawa, ul. Dąbrowskiego 8, Główna Warszawa, ul. Świętokrzyska Księgarnia Techniczna — 14.** Potrzebne książki dostarczy Wam listonosz pod wskazany na kopercie adres, za zaliczeniem pocztowym.



Frantisek Bekounek

„AKCJA L"

Wydawnictwo „Śląsk", Katowice 1962, nakład 15 210, str. 252, cena 20 złotych.

We współczesnych zainteresowaniach czytelniczych obserwować można ciekawe zmiany gustu. Mniejszą poczytnością — prócz oczywiście nazwisk najwybitniejszych prozaików — cieszą się utwory powieściowe. Rozchwytywane za to są wszelkiego rodzaju pamiętniki, reportaże oraz opowiadania typu biograficznego czy historycznego oparte na faktach — jednym słowem autentyka. Jednocześnie wciąż wzmaga się czytelnictwo opowiadań typu fantastyczno-naukowego, najczęściej o tematyce kosmonautycznej. Takim właśnie rodzajem literackim jest ostatnio wydana książka czeskiego autora Bekounka „Akcja L". Zdarzenia w niej zawarte rozgrywają się w głębinach oceanów i w przestrzeni kosmicznej, a czas akcji przypada na rok 2200.

Autor zręcznie połączył obraz przyszłości — częściowo oczywiście fikcyjnej, ale oparty na dotychczasowych obserwacjach — z opisem osiągnięć takich badaczy, jak Piccard, Houot, Willm (głębiny morskie) oraz uczonych radzieckich i amerykańskich (Kosmos). Opisał też odkrycie pierwiastków radioaktywnych przez Marię Skłodowską-Curie. Łódź podwodna, której załoga przeprowadza akcję ratowania ludzkości przed grożącą jej katastrofą, nosi w powieści nazwisko męża naszej sławnej rodaczki — „Pierre Curie".

W sumie książka ciekawa, która nie tylko bawi, ale i w zręczny sposób naucza o dotychczasowych osiągnięciach badawczych, szczególnie w Kosmosie.

Okładkę (bardzo banalną) i ilustracje projektował Andrzej Czeczot.

J. KOWNACKI

WIRÓWKA LOTNICZA



Do podanej figury wpisać dośrodkowo 31 wyrazów. Pierwsze litery tych wyrazów czytane w kierunku ruchu wskazówek zegara dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów:

1. Polski wysokowyczynowy szybowiec klasy standard, 2. Urządzenie elektronowe do wykrywania samolotów w powietrzu, 3. Czechosłowacki samolot dwusilnikowy, używany przez polskie lotnictwo sanitarne, 4. Podwozie samolotu do lądowania na śniegu, 5. Nazwa siły pokonującej opór samolotu, 6. Polski szkolny samolot odrzutowy 7. Może być kierunku lub wysokości, 8. Stan lotu śmigłowca (śmigłowiec jest w bezruchu względem ziemi), 9. Popularna nazwa szybowca „Jaskółka-L" lub zdrobniale Elżbieta, 10. Gwarowa nazwa korkociągu lub materiał używany w pasach ratunkowych, 11. Przedwojenny polski bombowiec lub wyciągarka szybowcowa, 12. Inaczej przesuwanie się mas powietrza, 13. Skrót międzynarodowej organizacji zrzeszającej przedsiębiorstwa transportu lotniczego, 14. Krążek, po którym przesuwają się linki sterownicze, 15. Część podwozia samolotu, 16. Znajdują się na kołach samolotu, 17. Może być z wieży lub z samolotu, 18. Urządzenie, w którym sztucznie wytworzony strumień gazu opływa model samolotu, 19. Pilot myśliwski autor książki „Niebo w ogniu", 20. Paliwo odrzutowców, 21. Mityczny lotnik, syn Dedala, 22. Urządzenie na krawędzi natarcia skrzydła, inaczej skrzela, 23. Miasto wojewódzkie, mieściły się w nim zakłady LWD, 24. Jednostka natężenia prądu, 25. Przednia część kanału doprowadzającego powietrze do silnika, 26. Inaczej zakręt, 27. Państwo w Azji, którego samoloty mają litery „EP" w znakach przynależności 28. Kosmonauta amerykański, 29. Pierwiastek używany w silnikach atomowych lub bombie atomowej, 30. Urządzenie umożliwiające porozumiewanie się na odległość, 31. Część pierwiastka składająca się z jądra i elektronów.

Opracował: R. CHOTKIEWICZ

Wśród Czytelników, którzy do dnia 23. IX. br. nadeślą prawidłowe rozwiązania, zostaną rozlosowane nagrody książkowe.

Rozwiązania należy nadsyłać na adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych z dopiskiem „Wirówka".



WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"

Tygodnik lotniczy i astronautyczny

Adres redakcji: Warszawa 10, ul. Widok 8. Telefon: 6 88 41

Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

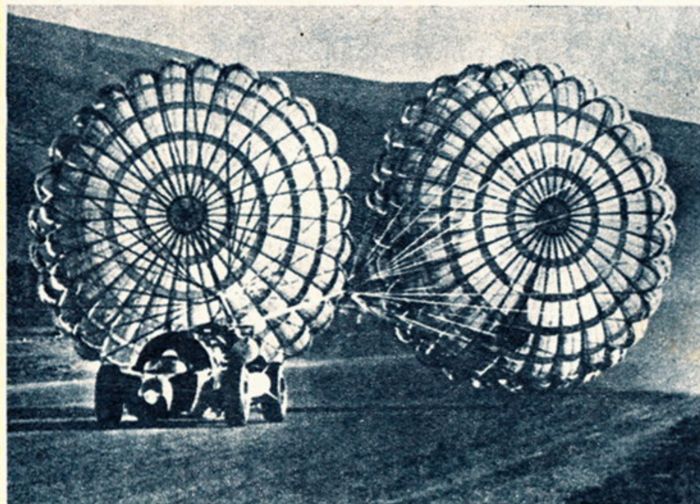
Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa, ul. Miedziana.

PODPISANO DO DRUKU 6.IX.1962 R. Zam. 6391/C H-33

SKRZYDLATA POLSKA

RAKIETA PO ŚWIECIE

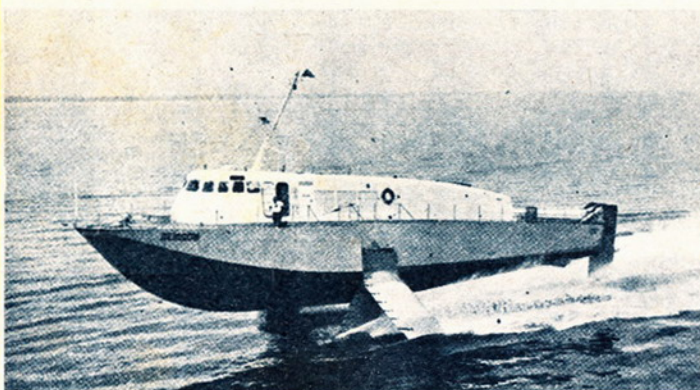
Z DWOMA SPADOCHRONAMI



Dla wyhamowania prędkości samochodu wyścigowego Amerykanina Artura Arfonsa służą dwa lotnicze spadochrony. Wóz Arfonsa, napędzany przez silnik odrzutowy, przygotowywany jest do próby pobicia rekordu prędkości.

Foto: „The Illustrated London News"

WODOLOT W AKCJI



26 czerwca br. wypróbowany został w USA nowy 90-tonowy wodolot „Denison", zbudowany w zakładach Grumman. Wodolot napędzany jest przez silnik turbinowy.

Foto: „Interavia"

„TRÓJSKOK"



„Trójskok" — można wykonać również kilkaset metrów nad ziemią. Świadczy o tym niniejsze zdjęcie, wykonane przez czechosłowackiego fotografa lotniczego Karela Masojidka.

Foto: „Kridla vlasti"

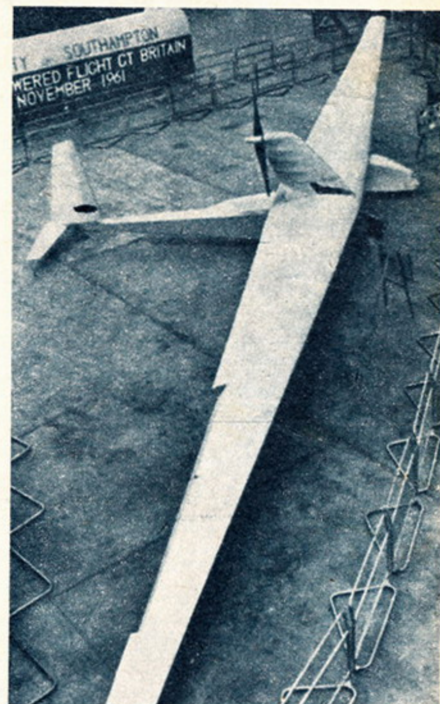
WYMYŚLNY „TRIDENT"



Mało już do samolotu podobny jest tył angielskiego odrzutowca pasażerskiego DH 121 „Trident". Maszyna wyposażona jest w trzy silniki Rolls-Royce „Spey" (silnik środkowy ma wlot powietrza z przodu statecznika pionowego, nad kadłubem).

Foto: „Der Flieger"

ANGIELSKI MIĘŚNIOLOT



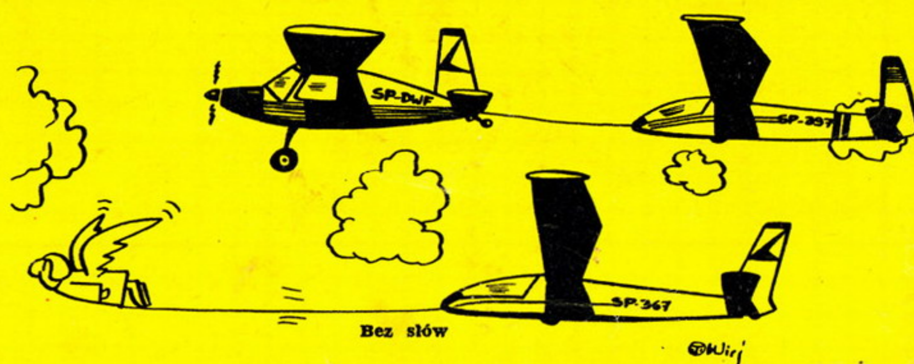
Na mięśniolocie tym, zbudowanym na uniwersytecie w Southampton, pilot Derek Piggot wykonał pomyślny lot na odległość 600 m, z zakrętami o 80 stopni. Pilot ma do pomocy jedynie silniczek modelarski o pojemności 8 cm³.

BOŃSKA LUFTWAFFE NA SARDYNII



W rejonie Decimomannu powstał olbrzymi poligon, używany obecnie do ćwiczeń i szkolenia lotników zachodnioniemieckich, kanadyjskich i włoskich. O tym, że Niemcy tam panują, świadczy fakt, iż mają oni prawo do wyszkolenia 50% ogólnej liczby przybywających tam na kursy osób (po 25% przypada na Włochy i Kanadę). Na zdjęciu: Niemieckie odrzutowce na sardyńskim lotnisku.

Foto: „Der Flieger"



Bez słów